55 6053 N. m.

Entomologische Zeitung.

Herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine

zu

STETTIN.

Einunddreissigster Jahrgang.

Stettin 1870.

Druck von R. Grassmann.

595.70544
INSECTS

Entomologische Zeitung

herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine zu Stettin.

Redaction:
C. A. Dohrn, Vereins-Präsident.

In Commission bei den Buchhandl. v. **E. S. Mittler** in Berlin u. **Fr. Fleischer** in Leipzig.

No. 1—3. **31. Jahrgang.** **Jan. — März 1870.**

Gedenkblättchen.

Was man den Kindern wünscht zu hinterlassen —
Ob Pergamente, sechzehnschildig Blut,
Geehrten Namen, schweres Geld und Gut —
Wird Einem so, dem Andern anders passen.

Die meinen, hoff' ich, werden's richtig fassen
Als kostbar Erbtheil ohne Uebermuth,
Vor nicht'gem Stolze ehrlich auf der Hut,
Was Humboldt mir gesagt vor dem Erblassen.

An seinem letzten Lager zu erscheinen
Eilt' ich auf seines bösen Fiebers Kunde,
Mit bangem Herzen meistert' ich das Weinen.
Da lächelte der Greis: „Zur guten Stunde
„Seh ich von meinen liebsten doch noch Einen!"
Und küsste mich mit seinem bleichen Munde.

Dies schreibe ich Ende August 1869, also noch vor der bevorstehenden Säcularfeier: ich fürchte, nach derselben würde ich mich schwerer dazu entschliessen, denn ich sehe mit leidiger Bestimmtheit voraus, dass die Tyrannin Phrase gerade bei der Humboldtfeier auf hohen, meist hohlen Wogen einherrauschen wird.

Da indessen von den noch Lebenden nur wenige sind, die sich rühmen dürfen, vom Jahre 1832 ab bis zum Sterbelager des grossen Mannes sein besonderes persönliches Wohlwollen genossen zu haben, so achte ich es für eine Pflicht der Pietät, einige Data zu veröffentlichen, die den Menschen bezeichnen, der Heros wird von aller Welt ja ausreichend gewürdigt.

Es wird vielleicht bekannt sein, dass nach der Juli-Revolution 1830 Humboldt in Paris von Seiten Preussens eine Vertrauens-Mission bekleidete, mithin neben seinen fortlaufenden wissenschaftlichen Beschäftigungen und seiner umfangreichen Correspondenz mit den naturhistorischen Celebritäten aller civilisirten Nationen eine grosse politische Verantwortung übernommen hatte. Dieses Uebermaass von Beschäftigung hinderte ihn aber nicht, sich meiner auf das eingreifendste anzunehmen, als ihm der mir befreundete Musiker Felix Mendelssohn mitgetheilt hatte, ich sei durch eine Verkettung von Umständen mit meinem Vater in anscheinend unlösbare Disharmonie gerathen und im Begriffe, einen unbesonnenen „coup de tête“ zu begehen. Damals nahm sich Humboldt des ihm durchaus unbekannten jungen Menschen, und zwar so eingehend und human an, dass mein Vater dem freundlichen Vermitteln des berühmten Mannes eine wohlwollende Aufnahme nicht weigern konnte. Eine indirecte Folge davon waren die mehrfachen interessanten Reisen, die ich in den nächsten Jahren nach den Niederlanden, Scandinavien, später nach dem südlichen Frankreich, Italien, Algerien, Spanien, dann nach Brasilien ausführen konnte; von der letzteren brachte ich im Jahre 1836 eine Anzahl auf Spaziergängen gelegentlich aufgelesener Käfer mit nach Europa zurück, die 1840 den zufälligen Anstoss gaben, mich in den entomologischen Verein aufnehmen zu lassen.

Es war selbstverständlich, dass ich keine Gelegenheit verabsäumte, Humboldt meinen Respect zu bezeugen, wenn ich zufällig mit ihm in demselben Orte zusammentraf; indessen beschränkten sich diese, von dem mit Besuchen übermässig heimgesuchten Manne gewährten Audienzen immer nur auf wenige Minuten, und es war wohl sehr natürlich, dass ich in diesen Momenten das Wort Ihm überliess. Erst als ich den ersten Band meiner Spanischen Dramen ihm behändigt hatte, konnte ich mit Freuden wahrnehmen, dass sein bis-

heriges, so zu sagen bloss allgemeines Interesse für mich eine mehr anerkennende Färbung angenommen hatte, und als er vollends mich (im Auftrage des zufällig behinderten Kabinetsrath Müller) bei dem Könige Friedrich Wilhelm IV. behufs einer Vorlesung über Volkslieder eingeführt hatte, erwarb mir die Leistung dieses Abends sein ganzes Herz. Es war ein besonders glücklicher Umstand, dass ich im Jahre 1835 aus einem schweisstreibenden Juni-Abende im Theater von Almería ein merkwürdiges altes, vielleicht noch aus maurischer Zeit stammendes Lied gerettet hatte, und dass Humboldt gerade dies Lied (in ganz Spanien bekannt unter dem Namen la tirana) bei dem Passiren der Cordilleras de los Andes von dortigen Maulthiertreibern gehört haben musste! Diese allerdings für den gefeierten Reisenden merkwürdige und ganz ungeahnte Reminiscenz ergriff ihn aufs tiefste, und ich werde es nicht vergessen, wie er an diesem Abende und in den anderthalb Stunden, die er am folgenden Vormittage mir im Schlossgarten von Potsdam schenkte, mich mit Freundlichkeit überschüttete. Von da ab bedurfte es für mich nicht mehr der lästigen formalen Anmeldung: ich durfte ungemeldet kommen, wann ich wollte; sein getreuer Kammerdiener Seifert war ganz auf meiner Seite, um mich auch dann einzuschmuggeln, wenn eigentlich angemeldete Besucher auf die Gunst vorgelassen zu werden Anspruch hatten.

Humboldt sprach bekanntlich nicht nur ungemein rasch — selbst bis in sein hohes Alter — sondern hatte noch eine andre Eigenart, die ihm von Vielen übel gedeutet worden ist: er liess den mit ihm Sprechenden so leicht nicht zu Wort kommen. Ich weiss nicht, ob dies schon in jüngern Jahren ihm eigenthümlich gewesen: ich wäre sonst geneigt, es mir anders zu erklären. Wer Gelegenheit gehabt hat, in höchsten Zirkeln sogenannten gelehrten Gesprächen beizuwohnen, wird unschwer bemerkt haben, dass es den meisten hochgebornen oder hofberechtigten Herren — ganz abgesehen von den zu jeder Naivetät von Gottes Gnaden wohlberufenen Hofdamen — niemals an der Kunst gefehlt hat noch fehlen wird, über beliebige Gegenstände irgend eine Meinung zu hegen und zu äussern, natürlich auf die Gefahr, dass der geehrte Redner mit seinen Phrasen weder haut noch sticht, sondern Zeug vorbringt, was weder gehauen noch gestochen ist. Dass dies vorzugsweise der Fall ist, wenn die Rede auf Naturgeschichte kommt, das ist leider um so begreiflicher, als wir ja auf unsern Bildungs-Anstalten weder Lehrer haben, die Naturgeschichte lehren, noch Schüler, die sie lernen können. Ich denke mir nun, Humboldt wird sich bei seinem grossen Weltverkehr und bei den vielen Abenden, die er aus inniger

persönlicher Anhänglichkeit an seinen geistreichen König am Hofe Friedrich Wilhelm des Vierten zubrachte, allmälig angewöhnt haben, dem unberufenen Auskramen naturhistorischer Unverdaulichkeiten den Weg zu verrennen, da er bei seiner colossalen Belesenheit und Gedankenschärfe in der Regel schon bei den ersten Worten des Gegners sah, worauf derselbe hinaus wollte. Wenigstens habe ich diese Erfahrung persönlich, und zwar in der Weise gemacht, dass H. mir (namentlich in den ersten Jahren unsrer Bekanntschaft) oft genug das Wort abschnitt, um mit wenigen Worten rasch zu ergänzen, was ich (nach seiner Meinung) etwa gemeint hatte. Nun begegnete ihm indessen, nicht oft, jedoch zuweilen, dass er sich dabei geirrt hatte und mir etwas supplirte, was ich nicht hatte sagen wollen. Lange hatte ich mir das gefallen lassen, endlich aber griff ich zu dem mir erlaubt dünkenden Auswege, dass ich mich nicht unterbrechen liess, sondern gelassen (mit ihm zugleich) weiter sprach und meinen Gedanken beendete. Das schien ihn die ersten drei, vier Male zu verwundern, dann aber liess er mich ausreden. Auch hatte ich, je länger je dreister, mich daran gewöhnt, meine Ansichten ihm gegenüber kürzer und wo möglich kaustischer zu fassen, und das harmonirte offenbar besser mit seiner eignen Ausdrucksweise.

Lebhaft ist mir noch im Gedächtniss, dass als ich ihm den vierten Band meiner Spanier überreichte und ihm dabei sagte, ich würde jetzt diese literarische Beschäftigung aufgeben müssen, weil die Direction des entomologischen Vereins meine ganze freie Zeit in Anspruch nähme, er mir in seiner raschen Weise entgegnete: „ach, lassen Sie doch die dummen Käfer — dafür sind genug Andere da — aber für das Spanische sind Sie jetzt beinah allein — Schlegel ist ein alter Geck, Gries total erblindet — bleiben Sie hübsch dabei!“ Da setzte ich mich aber in Positur und sagte ihm, dass von Ihm, dem Princeps der Naturforschung, solche Rede mir seltsam und unerklärlich dünke, dass Er gerade am besten wissen müsse, was unsrer Zeit wichtiger sei, Aesthetik oder Naturkunde, und dass ich jede Specialbeschäftigung mit den Organismen der Schöpfung für gleichwerthig halte, Käfer oder Steine, Blumen oder Sterne. „Nun, nun“ erwiederte er einlenkend, „so war's nicht gemeint; wenn Sie glauben, dass Sie dabei aushalten, dann in Gottes Namen!“

Und dass er sich nachher bei Gelegenheit der Minimal-Zahl der Insecten auch an mich um Auskunft gewandt hat, davon redet ja der zweite Band seiner Ansichten der Natur für mich ehrenvolles Zeugniss. C. A. Dohrn.

Trechorum oculatorum Monographia

par

J. Putzeys.

Les pages qui vont suivre ne sont qu'un démembrement d'un travail plus étendu qui a pour objet la monographie générale des Tréchides. A défaut de matériaux suffisans il ne m'a encore été possible de terminer ni la partie des Trechus privés d'yeux distincts (Anophthalmus) ni plusieurs genres de Tréchides exotiques.

Ce sera l'objet de mémoires ultérieurs.

A l'exemple de Latreille, Dejean avait réuni les Trechus et les Bembidium dans un même groupe sous le nom de subulipalpes, et il y avait joint les Lachnophorus (Spéc. gén. des Col. V. 1 (1831)).

Les caractères communs étaient: pénultième article des palpes renflé vers l'extrémité; dernier article terminé en pointe. Jambes antérieures fortement échancrées; les deux premiers articles des tarses dilatés chez les ♂. Elytres non tronquées à l'extrémité.

Erichson (Die Käf. de M. Brandb. (1837) I. 119) réunit dans son groupe des Trechini, les genres Patrobus, Trechus, Pogonus et Bembidium dont les caractères généraux sont ainsi résumés: Ligula cornea, apice dilatato liberoque: paraglossis membraneis, apice liberis. Elytra integra. Tarsi antici maris articulis 2 primis dilatatis, subtus biseriatim pectinato-setosis.

Cet arrangement fut adopté par Schiödte (Danm. Eleuth. I. 319).

Mr. Lacordaire (Gén. des Col. I. 364 (1854)), se plaçant au même point de vue, donna le nom de Pogonides à sa XXXVI. tribu, dans laquelle il fit entrer, outre les Patrobus, Trechus et Pogonus, les genres Omphreus, Stenomorphus, Dicaelindus, Cardiaderus, Systolosoma, Merizodus, Aemalodera et Aëpus; mais il en exclut les Bembidium, qui ont le dernier article des palpes très petit et véritablement subulé, tandis que chez les Trechus cet article est grand et en cône allongé.

Cette division, admise par Jacquelin Duval (Gén. des Col. d'Europe I. 20. 1855), a été combattue par Schaum

(Deutschl. Ins. I. 364. 1858) qui a démontré l'hétérogénité des élémens sur lesquels elle se base.

Dans sa répartition des Carabiques de Scandinavie, Thomson a établi une sous-famille des Harpalides, ainsi définie:

Mesosternum antice deplanatum vel excavatum, haud carinatum. Acetabula antica occlusa. Tibiae anticae intus excisae vel emarginatae, calcaribus altero apici, altero supra apicem insertis.

Il y a fait figurer les tribus des Loricerina, Clivinina, Elaphrina, Trechina, Broscina, Brachinina, Lebiina, Feroniina, Licinina, Panagaeina, Chlaeniina et Harpalina.

Les Trechina, contenant les genres Bembidium, Trechus, Blemus et Patrobus, ont pour caractères communs: les épimères du mésothorax n'atteignant pas les hanches et dilatés vers les épaules; les mandibules portant un point pilifère au dessus du milieu de leur côté externe; le front muni, de chaque côté, de deux points pilifères, les épimères du métathorax sont distincts; les tibias antérieurs sont sinués antérieurement.

Quoique cet arrangement soit appuyé sur des caractères dont il n'avait pas encore été fait usage, je ne puis admettre que ces caractères prévalent sur ceux que fournissent les organes de la bouche et l'ensemble des formes.

Je crois donc devoir maintenir le groupe des Tréchides tel qu'il a été limité par Schaum.

Languette s'élargissant vers son extrémité, un peu arrondie au sommet, généralement surmontée de 8 longs poils, dont 2 au milieu et 3 de chaque côté.

Paraglosses dépassant notablement la languette, ciliées intérieurement.

Dernier article des palpes à peu près de la même longueur que le précédent, se terminant en pointe.

Sillons frontaux larges, profonds, arqués, se prolongeant jusqu'en dessous de la tête après avoir longé les yeux.

Episternes du mésosternum s'élargissant vers la région humérale.

Les deux premiers articles des tarses des ♂ sont élargis, presque triangulaires, dilatés intérieurement.

La pubescence des articles commence dès le deuxième article (elle ne commence qu'au troisième chez les Pogonus, Patrobus etc.); le premier porte ordinairement quelques longs poils à son extrémité interne. — Le labre est échancré.

Les mandibules ont, à leur base interne, une forte dent plus ou moins divisée; elles sont aiguës à l'extrémité et

portent un point pilifère à la partie supérieure de l'excavation du bord externe. Deux points pilifères sont placés de chaque côté des yeux, entre ces organes et le sillon arqué.

La base des élytres est dépourvue d'un rebord spéciel s'étendant (comme chez les Feronia p. ex.) de l'écusson aux épaules; seulement le rebord marginal se prolonge plus ou moins au delà des épaules.

Il existe une petite strie de longueur variable, entre l'écusson et la première strie.

Ordinairement, la strie marginale contourne l'extrémité de l'élytre et se relève en face de la cinquième strie (parfois de la troisième), à laquelle elle se réunit plus ou moins distinctement.

Les genres appartenant au groupe des Tréchides sont peu nombreux.

I. Trechus, présentant tous les caractères du groupe et comprenant par conséquent les sous-genres

a) Anophthalmus qui n'en diffère essentiellement que par l'extrême petitesse ou l'absence des yeux.

b) Epaphius, ayant la dent du menton entière.

c) Thalassophilus, chez lesquels la courbure de la première strie se relève en face de la troisième.

d) Cnides (voy. ci-après T. rostratus).

II. Aemalodera Sol., chez lesquels la dent du menton est entière, le dernier article des palpes est assez épaissi vers la base et qui, pour le surplus, se rapprochent beaucoup de certains Trechus de Madère.

III. Aëpus, ayant la dent du menton entière, le dernier article des palpes très étroit, le pénultième très large à l'extrémité, une épine recourbée sous le pénultième article des tarses antérieurs. — Le genre Thalassobius Sol. n'en diffère pas.

IV. Perileptus, présentant tous les caractères des Aëpus, quoiqu'ayant un aspect très différent, dû principalement à ce que les yeux sont saillans. La première strie des élytres ne se relève pas à l'extrémité et les yeux sont pubescens.

? V. Je ne connais le genre Tachynotus que par une indication trop sommaire qu'en donne Motschulsky (B. M. 1861 p. 100) et par la très mauvaise figure de l'unique espèce (T. castaneus). Je crois cependant que ce genre fait partie des Tréchides.

Je reviens maintenant aux Trechus proprement dits, qui forment l'objet principal de ce mémoire.

C'est Clairville qui, dans le tome II. (p. 22) de son Entomologie helvétique, a créé le genre Trechus; mais bien qu'il y ait placé les T. rubens (il l'a figuré pl. II. f. 6) et micros, il a cependant étudié et figuré les caractères de l'Acupalpus meridianus L. C'est ainsi qu'il représente la languette comme surmontée de deux soies, tandis qu'il y en a 8 chez les Trechus. Ce qui parait l'avoir surtout porté à réunir ces insectes, c'est la forme conique du dernier article des palpes.

Ce n'est donc pas sans quelque raison que Curtis, séparant ces élémens hétérogènes, a réservé le nom de Trechus aux insectes que Clairville a plutôt eus en vue, et a attribué aux Car. minutus, rubens etc. un nom à peu près nouveau: celui de Blemus; je dis à peu près, parce que jusqu'alors, ce nom avait servi à désigner des insectes placés antérieurement parmi les Bembidium.

Je ne discuterai pas la question de savoir si le genre qui m'occupe en ce moment doit nécessairement, d'après la règle d'antériorité, porter le nom de Blemus ou bien celui de Trechus dont les caractères ont été assez bien établis par Dejean qui y a réparti toutes les espèces connues en 1831.

Je me rangerai à l'opinion généralement admise et j'accepterai le nom de Trechus.

Généralités.

La languette est plus ou moins nettement tronquée; ses paraglosses, plus ou moins longues et étroites, sont toujours séparées du corps de la languette et plus longues que celle-ci.

Le labre est assez court, jamais tronqué, toujours un peu échancré en arc de cercle; parfois cependant cette échancrure semble formée par deux lignes obliques, parfois aussi le fond de l'échancrure est bisinué p. ex. micros, discus.

Le menton est court, les lobes externes sont arrondis en dehors, anguleux à leur extrémité interne, plus élevés que la dent centrale qui est ordinairement bifide, ou partagée par un sillon profond qui en divise l'extrémité. Parfois, mais rarement (p. ex. T. secalis) la dent est épaisse et nullement divisée. Les deux derniers articles des palpes sont à peu près de même longueur, mais le pénultième est en massue allongée, et le dernier, moins épais dès sa base, s'amincit graduellement jusqu'à l'extrémité qui, cependant, est un peu

tronquée. Il est plus étroit dès la base chez les T. cautus, custos.

Les antennes sont très variables: quelquefois elles atteignent le milieu des élytres, quelquefois elles ne dépassent pas la base du corselet; souvent, elles grossissent légèrement de la base à l'extrémité. La longueur la plus ordinaire est celle de la moitié du corps; leurs articles sont parfois cylindriques, sauf ceux de la base, mais le plus souvent ils sont en massue plus ou moins allongée; dans quelques espèces, cependant, les articles supérieurs sont presque moniliformes. La longueur relative des deuxième et quatrième articles offre un bon caractère, pour autant qu'il soit observé avec beaucoup de soin, car le sens dans lequel on examine cet article le fait paraître plus ou moins long; lorsque les antennes sont ramenées en arrière, il est plus long intérieurement qu'extérieurement.

De chacun des côtés de la base de l'épistome part un sillon arqué qui contourne l'oeil en laissant en dessous de celui-ci un bourrelet plus ou moins large, et qui va aboutir, en dessous de la tête, à la pièce centrale (gula). Le maximum de profondeur de ces sillons est ordinairement en face du milieu des yeux; dans certains cas, la profondeur ne commence à décroître qu'à la hauteur du bas des yeux. — Le bourrelet compris entre le sillon et l'oeil est plus ou moins convexe, plus ou moins large, surtout en arrière de l'oeil; son développement est en raison inverse de la grandeur et de la saillie de l'oeil; la comparaison de sa longueur, en face des angles antérieurs du corselet, forme un très bon caractère. — Le bourrelet porte deux points pilifères (pores orbitaires Pand.); l'un, en face du premier tiers de l'oeil, est ordinairement assez grand; l'autre, beaucoup plus petit, vers la partie postérieure de l'oeil, est placé presque dans le sillon même. Mr. Pandellé a tiré un bon parti de la position relative de ces deux points, en les supposant reliés par une ligne qui est ou n'est point parallèle avec la ligne qu'offrent les points de l'oeil opposé. Mais il n'est pas toujours facile d'apprécier ce parallélisme. J'ai préféré indiquer le point précis où aboutirait la ligne orbitaire si elle était prolongée antérieurement: c'est tantôt la base centrale même du premier article des antennes, tantôt le côté soit externe soit interne de cet article, soit la base de l'épistome, soit un point entre les antennes et l'épistome.

Les yeux varient beaucoup quant à leur dimension, leur forme, leur saillie. Le plus souvent, ils dépassent l'orbite dans lequel ils sont engagés, parfois cependant ils sont plus ou moins aplatis; quelquefois, ils sont extrêmement petits:

le cas se présente particulièrement dans les espèces à coloration testacée. Ils sont ordinairement un peu cordiformes, la partie la plus étroite se dirigeant vers la partie antérieure du dessous de la tête; leur côté inférieur, c. à d. situé en face des angles du corselet, est moins arrondi que le côté supérieur situé vers la base des antennes. Les facettes sont d'autant plus larges que l'oeil est plus petit.

Le corselet est toujours moins long que large, tantôt presque carré, tantôt complètement cordiforme, le plus souvent ayant une forme intermédiaire. Pour apprécier ses dimensions, Mr. Pandellé a mesuré l'espace qui, en avant et en arrière, sépare les angles soit antérieurs soit postérieurs. Ce procédé est peut-être plus rigoureusement exact que celui où l'on prend pour réel (c. à d. fesant partie de la largeur) le plus grand développement antérieur et où l'on ne tient pas compte de la partie saillante des angles postérieurs. Mais il peut en résulter cette conséquence qu'un corselet très développé sur les côtés antérieurs, très rétréci vers la base avec les angles saillans et par conséquent très cordiforme, soit indiqué comme plus étroit en avant qu'en arrière. Au surplus, la comparaison de l'écartement qui existe entre les angles soit antérieurs soit postérieurs est un caractère excellent.

Le bord antérieur du corselet est ordinairement tronqué ou, du moins, les angles ne le dépassent que fort peu. Mais le bord de la base est plus variable. Il peut être nettement tronqué, ou bien avoir la partie comprise entre les fossettes et les côtés moins prolongée en arrière (p. ex. minutus et surtout secalis); parfois les côtés sont placés sur un autre niveau que la base par suite de l'affaissement de celle-ci en face des fossettes, ce qui n'empêche cependant pas que la base soit tronquée.

Les fossettes sont situées un peu plus près du bord externe que du centre du corselet; elles sont plus ou moins profondes, plutôt triangulaires qu'arrondies, se reliant d'un côté avec le sillon marginal qui contourne l'angle postérieur, de l'autre avec le sillon transversal postérieur. — Chez un certain nombre d'espèces, elles sont fort peu profondes.

Les élytres sont plus ou moins allongées, plus ou moins planes: cylindriques et aplanies chez le T. longicornis, oblongues dans plusieurs espèces, oblongues-ovales chez le plus grand nombre, elles sont quelquefois en ovale court et en même tems très convexes.

Leur base n'a pas de rebord, mais le rebord marginal s'y prolonge au dessus de l'épaule pour s'arrêter brusquement avant le milieu. La longueur et la direction de ce prolongement ont fourni à Mr. Pandellé l'un de ses principaux carac-

tères: en effet, il peut être droit (latus) ou bien il peut, soit s'élever (strigipennis), soit s'incliner vers le bas (minutus). L'extrémité des élytres n'est que très faiblement sinuée. Il est rare que les stries soient toutes entièrement distinctes ou qu'elles disparaissent complètement; le plus ordinairement les premières stries internes seules sont plus ou moins complètes et les autres deviennent de moins en moins distinctes. — La première strie, à son extrémité inférieure, se recourbe et longe l'élytre jusqu'un peu au delà du milieu, puis se relève à peu près parallèlement à la suture et remonte jusqu'en face du sixième intervalle d'où elle s'incline intérieurement pour se réunir plus ou moins distinctement à la cinquième strie. Parfois c'est à la troisième strie que le prolongement de la première se réunit (micros, longicornis), parfois même la première strie longe toute la partie postérieure de l'élytre et ne se réunit qu'à la strie marginale (angustatus, monolcus).

La huitième strie n'est ordinairement distincte qu'en dessous des épaules et dans sa moitié inférieure; mais elle est profonde dans toute son étendue chez les Trechus de Madère, du Chili. En dessous des épaules, elle porte toujours 4 gros points pilifères, et vers l'extrémité, plusieurs autres points semblables, mais plus espacés.

Le strie préscutellaire se trouve toujours entre l'écusson et la première strie et parallèlement à celle-ci.

Le troisième intervalle porte presque toujours 3 gros points pilifères dont les 2 premiers sont ordinairement placés sur la troisième strie et le dernier vers l'extrémité de la deuxième; le nombre de ces points est plus considérable chez les T. pacificus, subterraneus etc. — Chez le T. Mexicanus, le troisième intervalle est imponctué et c'est le cinquième qui porte les points pilifères.

Le dessous du corps n'est jamais ponctué, sauf chez les espèces pubescentes. La pointe sternale est ordinairement glabre, mais elle est munie de quelques poils chez les T. discus et micros.

Les épisternes du métathorax sont ordinairement plus longs que larges; chez plusieurs espèces de Madère, ils sont carrés.

Le métasternum varie de longueur. Mr. Pandellé a très bien utilisé ces différences en comparant l'intervalle coxal (c. à d. la largeur du métasternum entre les hanches intermédiaires et postérieures) et les piliers des hanches postérieures.

Les cuisses n'offrent aucune particularité, sauf dans une seule espèce (ochreatus D.) où les cuisses postérieures du ♂ sont renflées et dentées en dessous.

Les tibias sont élargis à leur extrémité inférieure. — Les 3 premiers articles des tarses sont dilatés chez les ♂, prolongés intérieurement, brièvement sillonnés, portant quelques poils en dessus, papilleux en dessous.

La plupart des espèces sont glabres, quelques unes, cependant, sont plus ou moins complètement pubescentes (micros, discus etc.).

La coloration la plus générale est le noir de poix plus ou moins foncé sur la tête, le corselet et les élytres; souvent, cependant, les deux premiers sont d'un brun plus clair. Beaucoup d'espèces, surtout celles à petits yeux et à bourrelets post-oculaires très grands, sont ferrugineuses ou testacées; chez quelques espèces, les élytres, de couleur foncée, portent une bordure marginale (marginalis) ou des taches testacées humérales ou apicales (nigro-cruciatus, scapularis, subnotatus, binotatus); chez d'autres, dont la coloration générale est testacée, il y a sur les élytres une bande noire (discus, Arechavaletae). — Il est assez rare que les antennes et les pattes soient plus ou moins foncées; je n'ai donc parlé, dans les descriptions, de la coloration de ces parties, que lorsqu'elle n'est pas d'un testacé uniforme.

1. T. discus Fab. S. E. I. 207. 200 (Carab.). — Putz. no. 1. — Schaum D. I. 633. 1. — Pand. no. 3.
unifasciatus Panz. 38. 7 (Car.).
Mariae Hummel Ess. ent. II. 44.

Rufo-testaceus, capitis lateribus elytrorumque fascia anteapicali nigris- (cyaneo-). Antennae longiores, articulo secundo quarto breviore. Oculi prominuli, interstitiis posticis duplo majores. Prothorax cordatus, angulis posticis latis, prominentibus, acutis. Elytra elongato-ovata, pubescentes, laxe punctato-striata.

Europe tempérée et boréale, surtout dans les roseaux le long des eaux courantes.

2. T. micros Herbst Archiv 142. 60. — Schaum D. I. I. 634. 2.
rubens Duft. II. 172. 230 (Car.).
var. planatus Duft. II. 172. 229.
sericeus Fleisch. B. M. 1829. 69.
flavus Sturm VI. 76. 4.
var. quadricollis Putz. Stett. E. Z. 1847. 303.

Pubescens, testaceus, vertice elytrorumque plaga indeterminata postica obscurioribus. Antennae dimidiam elytrorum partem attingentes; sulci verticis antice divergentes; interstitia postica oculis subprominulis aequalia. Prothorax subquadratus, lateribus infra medium sinuatis, angulis posticis acute rectis,

basi truncata. Elytra depressiuscula, oblonga, subparallela, basi truncata, humeris rotundatis, subtiliter punctato-striata, interstitiis punctulatis.

Long. 4 — El. 2 — Lat. $1\frac{1}{2}$ M.

En 1847 j'ai décrit comme appartenant à une espèce distincte, deux individus provenant de St. Petersbourg, ayant le corselet à peine sinué sur les côtés, les angles postérieurs très grands, parfaitement droits, non aigus ni saillans et chez lesquels les élytres ne sont nullement déprimées au milieu. Depuis, j'ai constaté l'existence du dernier caractère (convexité des élytres) chez des individus qui sont bien certainement des T. micros. Je suis disposé à croire que le quadricollis est une simple variété où la partie postérieure du corselet est plus élargie que dans les individus ordinaires.

3. T. longicornis Sturm D. I. 83. 9. — Schaum D. I. I. 635. 3. — Pand. no. 1.

T. littoralis Dej. Spec. V. 7. 3.

Alatus, fusco-testaceus; caput dilute brunneum, latum, sulcis mediis antice subparallelis. Antennae ultra dimidiam corporis partem extensae. Interstitia postica oculis haud prominulis sesqui-longiora. Prothorax subcordatus, basi utrinque ad angulos posticos emarginata, hisce subrectis, erectiusculis. — Elytra depressa, elongata, subparallela, basi truncata, humeris rotundatis, striis 3 primis profundioribus, prima apice tertiae conjuncta; metathorace abdomineque parce pubescentibus.

Long. $4\frac{1}{2}$ — El. $2\frac{1}{3}$ — Lat. $1\frac{1}{3}$ M.

La marge basilaire des élytres s'étend jusqu'à la troisième strie; elle se relie à un rebord un peu arqué qui va jusqu'à l'écusson. Les deux fossettes dorsales des élytres sont situées sur le troisième intervalle. La ligne orbitaire se dirige sur la partie supérieure des yeux.

Habite à peu près toute l'Europe tempérée et méridionale.

4. T. Whitei Wollast. (genre Thalassophilus) Ins. Mader. p. 71 no. 55. — Coleopt. Atlant. p. 55. no. 165.

Rufo-ferrugineus nitidus depressus, capite picescenti; prothorace cordato lateribus postice subreflexis; elytris dilutotestaceis striatis, striis ad latera evanescentibus, fascia subapicali obscura nigrescenti ornatis et singulo punctis 2 distinctis impresso, pedibus testaceis.

Long. $1\frac{2}{3}$ Lin.

Ne connaissant pas cet insecte, je me suis borné à reproduire la diagnose établie par l'auteur. Mr. Wollaston considère le T. Whitei comme représentant, dans les Iles de

l'Atlantique, le T. longicornis. Il se trouve rarement à Madère, mais beaucoup plus communément aux Canaries.

5. T. rubens Fab. S. E. I. 187. 92 (Carab.). — Schaum D. I. 638. 6. — Pand. no. 43.
palpalis Duft. II. 183. 248 (Car.).
paludosus Gyll. II. 34. 20 (Bemb.). — Sturm VI. 89. — Dejean V. 8. 4. — Putz. no. 5.
pallidus Sturm VI. 98. 18.

Piceus, iridescens. Antennae articulo secundo quarto breviore. Oculi prominuli, interstitio postico duplo majores. Prothorax subcordatus, angulis posticis acute rectis. Elytra oblongo-ovata, basi transversim truncata, punctato-striata, striis externis subtilioribus.
Long. 6 — El. 4 — Lat. 2 M.
Europe tempérée et boréale. Commun à la Baraque Michel; fanges élevées à l'est de la Belgique.

6. T. integer.

Rufo-brunneus, palpis pedibusque pallide testaceis. Antennae articulo secundo quarto breviore. Oculi parvi, haud prominuli, interstitiis posticis fere aequales. Prothorax quadratus, antice lateribus rotundatis, dein usque ad angulos posticos rectis, hisce subrectis, apice acutis nec prominulis, basi in medio vix prolongata. Elytra oblongo-ovata, humeris rotundatis, undique profunde striatis, striis punctulatis.
Long. $5^1/_2$ — El. $3^1/_2$ — Lat. 2 M.
La couleur générale est plus rougeâtre que celle du fulvus. La tête est semblable à celle du Lallemonti, sauf que les antennes sont un peu plus longues et que les bourrelets post-oculaires sont un peu plus larges. Le corselet est plus régulièrement arrondi au premier tiers antérieur, beaucoup moins rétréci en arrière, nullement sinué avant les angles postérieurs qui ne forment aucune saillie, quoiqu'ils soient très tranchans. Le milieu de la base est moins prolongé en arrière. Les élytres sont plus larges, plus régulièrement ovales, plus largement arrondies aux épaules; la surface est un peu moins aplanie; les stries sont tout aussi profondes, mais plus régulières et leur ponctuation est un peu moins forte.
Je n'en ai vu que deux individus (♂) venant de Tanger et fesant partie des collections de Chaudoir et Vuillefroy.

7. T. Raymondi Pandellé no. 47.

Rufo-brunneus, palpis pedibusque testaceis. Antennae tenues, elytrorum tertiam partem vix attingentes, articulis secundo quartoque aequalibus. Oculi prominuli, interstitiis posticis

duplo majores. Prothorax fere quadratus, lateribus rotundatis, angulis posticis minutis, erectis, acutiusculis. Elytra oblongo-ovata, punctulato-striata, striis externis obsoletis.

Long. $4^1/_2$ — El. $2^2/_3$ — Lat. 2 M.

Il diffère du T. fulvus par sa coloration plus brune, ses antennes plus courtes, les sillons du vertex plus parallèles, les yeux plus saillans, les bourrelets post-oculaires moins développés, la ligne orbitaire se dirigeant, non vers la base interne des antennes, mais entre les antennes et la base de l'épistome, le corselet un peu plus long et encore moins rétréci en arrière; les angles postérieurs un peu plus aigus; la surface est plus convexe, le sillon longitudinal est plus profond. Les élytres sont plus larges, plus arrondies sur les côtés, les épaules sont plus arrondies; les stries sont moins fortement ponctuées, les stries externes surtout sont beaucoup moins marquées.

Cet insecte a été trouvé à Hyères, par Mr. Raymond. Je n'en ai vu que 2 individus dont l'un appartient à Mr. Pandellé, l'autre à Mr. Chevrolat.

8. T. fulvus Dej. spec. V. 10. — Putz. no. 10. — Pand. no. 46.

Le T. fulvus peut être considéré comme le type d'un petit groupe habitant le midi de l'Europe et le nord de l'Afrique et dont une espèce se trouve même sur la côte méridionale de l'Angleterre. Les espèces de ce groupe sont caractérisées par leur taille, grande pour le genre, leur coloration plus ou moins testacée, leurs élytres oblongues allongées, assez profondément ponctuées-striées, leur corselet carré ou cordiforme, leurs yeux assez petits, peu ou point saillans, les bourrelets post-oculaires très développés et les antennes longues.

Adoptant le T. fulvus comme point de départ, je crois devoir donner à sa description quelque développement.

Long. $4^2/_3$ — El. $2^2/_3$ — Lat. $1^1/_2$ M.

D'un testacé un peu rougeâtre, avec la tête plus foncée, les palpes, les antennes et les pattes plus pâles. La dent du menton est courte, large, bien nettement bifide. Les deux derniers articles des palpes maxillaires sont d'égale longueur. Les antennes, filiformes, composées d'articles cylindriques, à deuxième et quatrième articles égaux, ne dépassent pas le tiers des élytres. Les yeux sont à peine un peu saillans, d'un tiers seulement plus grands que les bourrelets post-oculaires. La ligne orbitaire se dirige sur la base interne des antennes; le premier point est situé en face du milieu de l'oeil, le deuxième est placé beaucoup plus bas.

Le corselet est très variable. Dans l'individu unique (♀)

type de Dejean, le corselet est transversalement carré; le bord antérieur n'est nullement échancré; les angles antérieurs sont un peu avancés, coupés presque droits avec la pointe obtuse: les côtés sont arrondis jusqu'au premier tiers d'où ils se dirigent obliquement, en se rétrécissant un peu jusqu'aux angles postérieurs où ils se redressent légèrement; ces angles sont petits, droits, nullement saillans; le milieu de la base, jusqu'aux fossettes basales, est un peu prolongé en arrière. Des individus recueillis par Mr. Schaufuss en Portugal, dans des grottes, sont identiques au type de Dejean; mais d'autres pris en même tems ont le corselet notablement plus large, plus arrondi sur les côtés, un peu échancré au bord antérieur. Un autre individu, également pris par Mr. Schaufuss (Cabillar), a le corselet plus allongé et moins rétréci en arrière.

Les élytres sont oblongues, ordinairement planes sur le dos; les épaules sont très arrondies; les stries sont profondes et très fortement ponctuées, en général presque crénelées; elles sont toutes très distinctes et aussi profondes à l'extrémité qu'à la base.

Espagne. Portugal.

9. Lallemanti Fairm. A. s. ent. Fr. 1858. 783.

Un peu plus grand que le fulvus, d'une couleur un peu plus foncée; le troisième article des antennes est notablement plus grand. Les bourrelets post-oculaires sont un peu plus grands, le point orbitaire inférieur est plus petit; le corselet est plus arrondi sur les côtés, plus nettement sinué au dessus des angles postérieurs qui sont plus grands et saillans.

Algérie.

1. T. lapidosus Daws. Ann. nat. hist. III. (1849) 214. — Geod. Brit. 168.

Un peu plus allongé et proportionnellement plus étroit que le fulvus, et d'un testacé plus clair; les antennes sont un peu plus longues; la tête est plus étroite, plus allongée, plus plane; les deux sillons latéraux sont plus droits et plus réguliers; les yeux sont un peu plus petits et nettement saillans; l'intervalle qui les sépare de la base des antennes est beaucoup plus grand; le corselet est encore moins arrondi sur les côtés et moins rétréci vers la base; les angles postérieurs sont très droits; la base des élytres est un peu moins tronquée et les épaules sont plus arrondies; les stries sont tout aussi profondes, mais leur ponctuation est moins distincte.

Côte méridionale de l'Angleterre et surtout Ile de Wight.

11. T. cephalotes.
T. fulvus Fairm. Lab. F. F. I. 150.

Cet insecte a été confondu avec le T. fulvus dont, cependant, il s'éloigne beaucoup. La tête est plus étroite, plus allongée, les sillons latéraux sont beaucoup plus droits; ils restent très profonds dans toute leur étendue, tandis que, chez le fulvus, ils s'atténuent considérablement avant le deuxième point orbitaire; les yeux sont beaucoup plus petits, absolument plats; les bourrelets post-oculaires sont plus grands; les antennes sont un peu plus longues et leur deuxième article est plus court que le quatrième; le corselet est plus étroit, plus long et par conséquent plus carré; il est fort peu arrondi sur les côtés; les angles postérieurs sont plus saillans et un peu aigus; les élytres sont plus ovales.

C'est au T. lapidosus que le Cephalotes ressemble le plus: il s'en distingue par un corselet plus étroit, moins arrondi sur les côtés antérieurs; par la tête encore moins large, les yeux un peu plus petits; le point orbitaire supérieur est situé au niveau du bas des yeux, tandis que chez le lapidosus il est en face du milieu; les joues forment une saillie plus prononcée entre les yeux et la base des antennes.

Pyrén. orientales.

12. T. chloroticus.

Testaceus. Antennae longae, filiformes, articulis secundo quartoque longitudine aequalibus. Caput latum. Oculi magni, prominuli, interstitio postico aequales. Prothorax subcordatus, basi angustatus, angulis posticis rectis. Elytra oblonga, lateribus subparallelis, marginibus basalibus antice convergentibus; plana, striis 2 primis impressis, caeteris vix postice conspicuis.

Long. $4^1/_2$ — El. $2^1/_2$ — Lat. 2 M.

Entièrement testacé. Dent du menton large et profondément divisée. Mandibules aiguës. Antennes filiformes, très longues, dépassant le premier tiers des élytres; les deuxième et quatrième articles presqu'égaux en longueur. Tête aussi large que le corselet, lisse. Bourrelets post-oculaires égaux aux yeux; ceux-ci grands, un peu saillans; les lignes orbitaires divergent fortement en avant et se dirigent sur la partie supérieure des yeux.

Le corselet est subcordiforme, de moitié plus étroit à la base qu'en avant où il est de la largeur de la tête; les côtés sont arrondis jusqu'au milieu, puis légèrement arqués jusqu'aux angles qui sont relevés et droits. Le rebord latéral est large, du double plus large aux angles de la base. Le sillon longitudinal est profond, mais il est à peine apparent au delà de l'impression transversale antérieure. Les fossettes de la base

sont larges, mais peu profondes; elles sont comprises entre le sillon qui touche aux angles et l'impression transversale de la base qui forme, de chaque côté, un sillon court et oblique s'arrêtant avant le sillon longitudinal.

Les élytres sont deux fois et demie aussi longues que le corselet, oblongues, mais avec les côtés (finement crénelés) presque parallèles au milieu, de même largeur en avant et en arrière; les épaules sont très arrondies; les marges basilaires convergent en avant et s'arrêtent en face de la quatrième strie; la surface est plane, même un peu déprimée; les deux premières stries sont bien marquées, sauf à la base, les autres ne sont bien distinctes que vers l'extrémité. Les trois points sur la troisième strie sont larges et profonds; le deuxième est situé un peu plus bas que le milieu; l'extrémité recourbée de la première strie est profonde et se termine brusquement à la cinquième strie à laquelle elle tend à se réunir obliquement.

Les piliers des hanches postérieures sont d'un quart plus courts que la longueur du métasternum. Chez le ♂, on remarque une fossette oblongue à l'extrémité du dernier segment abdominal.

Chili (Germain). 5 ind. coll. de Chaudoir.

13. T. ferrugineus Brullé Voyage d'Orbigny (1842) p. 43 no. 178.

Rufo-testaceus. Antennae longae, subfiliformes. Prothorax subcordatus, basi angustatus, angulis posticis subacutis. Elytra oblonga, lateribus fere parallelis, subplana, striis vix perspicuis.

Long. $5^3/_4$ M.

Testacé rougeâtre assez clair. Tête et corselet un peu plus allongés que chez le chloroticus; antennes un peu plus fortes; côtés du corselet plus sinués postérieurement; angles postérieurs plus aigus et plus saillans en dehors; élytres plus allongées, plus parallèles, à peine striées; des deux points placés sur la partie antérieure de la troisième strie le premier seul est visible; le dessus est un peu moins plan; les pattes sont plus allongées.

Cordilière du Chili. Le type de Brullé, qui est une ♀, se trouve déposé au Muséum de Paris où Mr. de Chaudoir a bien voulu le comparer.

14. T. quadriceps.

Testaceus. Antennae longae, filiformes, articulis secundo quartoque aequalibus. Caput latum. Oculi parvi haud prominuli, interstitio postico bis minores. Prothorax transversim quadratus, basi leviter angustatus, angulis posticis obtusis.

Elytra oblonga, humeris rotundatis, basi transversim truncata, margine laterali serrulato; plana, striis profundis, punctatis, interstitiis subtilissime remote punctulatis.

Long. 5 — El. — Lat. 2¼ M.

Testacé, avec les mandibules et l'extrémité des tibias bruns. Dent du menton peu large et légèrement bifide; pénultième article des palpes pyriforme allongé, de même longueur que le dernier, mais de moitié plus large à l'extrémité que celui-ci l'est à la base. Mandibules épaisses, peu recourbées et peu aiguës à l'extrémité, lisses en dessus. Antennes filiformes, longues, atteignant le premier quart des élytres; deuxième article égal en longueur au quatrième.

Tête très large à raison du grand développement des bourrelets post-oculaires qui, en arrière, ont deux fois la longueur des yeux. Ceux-ci sont très petits et nullement saillans; la ligne orbitaire diverge fortement en avant; elle se dirige sur la base interne des antennes.

Le corselet est en carré transversal, un peu rétréci vers la base; les côtés sont arrondis jusqu'au premier tiers où ils dépassent la largeur de la tête; ils se dirigent ensuite obliquement vers la base sans aucune sinuosité. Les angles postérieurs sont très obtus. Un peu avant le milieu de chaque côté de la base, un pli donne naissance, d'un côté, à l'impression transversale (laquelle est interrompue au milieu), de l'autre à une fossette assez large, mais peu profonde, qui est séparée du sillon latéral par un espace relevé. — Le sillon longitudinal n'atteint pas tout à fait la base.

Les élytres sont oblongues, très arrondies aux épaules; les marges basilaires s'étendent jusqu'en face de la quatrième strie (elles touchent la cinquième) et convergent transversalement. Le rebord des élytres est très finement crénelé depuis la base jusque vers le dernier tiers. La surface est plane; les stries sont profondes (sauf les deux externes qui sont cependant distinctes dans toute leur étendue), ponctuées; les intervalles, surtout ceux extérieurs, sont parsemés de très petits points pilifères. Le prolongement recourbé de la première strie s'unit à la cinquième. La strie préscutellaire est longue et profonde; elle est parallèle à la première strie. Les deux fossettes de la troisième strie sont bien marquées; la première touche à la fois à la troisième et à la quatrième strie; la troisième est située à l'extrémité même de l'élytre, contre la strie recourbée.

La pointe sternale est rebordée, déprimée entre les hanches, pluri-sillonnée à l'extrémité. Le pilier des hanches

postérieures est de moitié plus long que la longueur du métasternum. Les tibias et les tarses sont sillonnés en dessus.

Pampas du Chili (Germain). 1 ♂ coll. de Chaudoir.

15. T. Audouini Guér. Voyage Coquille p. 60 pl. I. f. 6 (1832).

T. testaceus Blanch. Voy. au pôle Sud IV. 45 t. 3 f. 15.

Rufo-testaceus. Antennae longae, filiformes. Caput latum. Oculi subprominuli. Prothorax anguste subquadratus, basi angustatus, angulis posticis obtusis, fossulis basalibus nullis. Elytra ovato-oblonga, planiuscula, striis 3 distinctis.

Long. 4¾ M.

Très voisin du quadriceps: d'une couleur plus brune et plus terne; tête avec toutes ses parties semblables; yeux plus grands et plus saillans; corselet bien plus étroit, pas plus large que la tête, un peu moins long que large, assez rétréci en arrière, très peu arrondi sur les côtés, surtout depuis le milieu; angles postérieurs obtus, arrondis au sommet; base coupée un peu obliquement vers les angles; rebord latéral un peu moins largement relevé; disque un peu convexe, coupé longitudinalement par un sillon profond au milieu et se prolongeant en s'affaiblissant jusqu'à la base, mais s'arrêtant en avant à l'impression transversale qui est distincte et un peu angulaire; point de fossettes basales. Elytres plus exactement ovalaires, base nullement échancrée; épaules plus arrondies; le dessus plan avec trois stries suturales très légèrement indiquées et trois très petits points sur la troisième strie.

Iles Malouines et Détroit de Magellan. 2 ♀.

Les types de Mrs. Guérin et Blanchard se trouvent au Muséum d'histoire naturelle où Mr. de Chaudoir les a comparés. C'est par erreur que la description de Mr. Guérin indique l'insecte comme venant de Port Jackson.

16. T. microphthalmus Miller. Wien. ent. Monatschr. 1859 no. 10 p. 300.

Ferrugineus. Caput latum. Antennae crassiusculae, dimidiam fere elytrorum partem attingentes, articulis secundo quartoque aequalibus. Oculi minuti, depressi, interstitio postico fere triplo minores, puncto orbitali postico minimo, linea orbitali inter oculos et antennarum basim porrecta. — Prothorax cordatus, inter angulos anticos capite angustior, dein lateribus latior atque rotundatus, ante medium angustatus, ante angulos posticos haud subito constrictus, hisce latis, omnino rectis, apice acuto prominulo. — Elytra oblongo-ovata, humeris ro-

tundatis, basi ipsa transversim subtruncata, striis subinaequalibus, punctulatis, 5 primis distinctis, tertia 5-foveolata.

Long. $4^1/_8$ — El. $2^1/_2$ — Lat. $1^1/_2$ M.

Je ne connais qu'un seul individu qui a été donné par Mr. Miller à Mr. de Chaudoir. Il présente la même anomalie (?) que j'ai déjà rencontrée dans plusieurs des espèces précédentes c. à d. que la troisième porte 5 gros points au lieu du nombre normal de 3 (Mr. Miller dit 2, fesant sans doute abstraction du point postérieur). Le rebord marginal des élytres se prolonge sur la base presque jusqu'en face de la troisième strie; ce n'est que vers son extrémité qu'il prend une direction horizontale. On remarque une petite carène entre la suture et le quatrième intervalle.

Comparé au T. Longhii, le microphthalmus offre les différences suivantes. Ses antennes sont plus épaisses, surtout vers l'extrémité; le quatrième article des antennes, plus long que le deuxième chez le Longhii, est ici à peu près de la même longueur. Les yeux sont plus petits, nullement saillans; les bourrelets post-oculaires sont de moitié plus grands; la ligne orbitaire se dirige, non pas sur la base externe des antennes, mais entre les antennes et les yeux. Le corselet est moins convexe, un peu moins arrondi au tiers antérieur, se rétrécissant plus graduellement jusqu'au dessus des angles postérieurs où il est moins étranglé: les angles eux mêmes sont un peu plus grands, plus relevés, mais moins droits; les élytres sont un peu plus étroites, moins larges antérieurement, moins tronquées à la base; les stries sont un peu moins profondes et plus irrégulières.

Monts Tatra (Miller). Mr. Miller l'a également trouvé, mais rarement, au Czerna hora, sous de grosses pierres plates, dans les endroits humides.

17. T. procerus Putz. l. c. no. 9. — Pand. no. 4.

Piceo-niger, ore, antennis, pedibus elytrorumque basi, margine extremo suturaque anguste rufo-testaceis. Caput latum. Antennae longiores, tertiam elytrorum partem attingentes, articulo quarto secundoque parum longiore. Oculi parvi, leviter prominuli, interstitiis posticis aequales, linea orbitali in antennarum basim internam porrecta. Prothorax antice capitis latitudine, cordatus, lateribus antice rotundatis, dein sensim angustatis, ante basim constrictis, angulis posticis latis, rectis, apice acutiusculis; basi truncata. — Elytra oblongo-ovata, basi obliquata, striato-punctata, striis 4 primis profundioribus, quinta sextaque obsoletioribus, caeteris nullis.

Long. 6 — El. $3^1/_4$ — Lat. 2 M.

Transylvanie.

De même que dans les espèces suivantes, les gros points de la troisième strie dépassent parfois le nombre normal de 3: chez l'un de mes individus, la troisième strie porte sur chaque élytre 5 points très régulièrement disposés.

18. T. subterraneus Miller. Verhandl. der K. K. zool. bot. Ges. in Wien 1868 p. 10.

Cet insecte est assez voisin du T. procerus; il est à peu près de la même taille, entièrement d'un brun ferrugineux; les antennes sont encore plus longues, leurs articles sont plus cylindriques; les yeux ne sont nullement saillans; les bourrelets post-oculaires sont de moitié plus grands, mais moins proéminens. Le corselet est moins arrondi à sa partie antérieure, un peu plus large en arrière, plus subitement rétréci au dessus des angles postérieurs qui sont plus petits; les rebords latéraux du corselet sont plus élevés et la gouttière qui les longe est plus large. Les élytres ont la même forme, elles sont striées et ponctuées de même, mais elles sont plus déprimées au milieu; la troisième strie porte 5 gros points, nombre que Mr. Miller indique comme étant normal.

J'en ai vu un individu dans la collection de Mr. Chaudoir: il provient de Mr. Miller qui l'a pris avec d'autres dans les Karpaths de la Galicie orientale, vallée de Gadzyna, sous de grosses pierres profondément enfoncées dans le sol humide. Un autre, complètement identique, m'a été communiqué par Mr. Schaufuss (Beskiden).

19. T. pacificus.

Brunneo-piceus, haud nitidus. Antennae breviores, articulo secundo tertio breviore. Caput latum. Oculi prominuli, interstitio postico tertia parte majores. Prothorax transversim subcordatus, angulis posticis subrectis. Elytra elongato-oblonga, anterius angustata, humeris depressis, plana, striata, interstitio tertio 6-punctato.

Long. 8 — El. $4^1/_2$ — Lat. $2^3/_4$ M.

Couleur de poix un peu brunâtre et très terne sur les élytres. Base des antennes, extrémité des palpes, revers des côtés des élytres et pattes d'un testacé rougeâtre.

La dent du menton est très large, obtusément divisée au milieu; les lobes latéraux sont arrondies sur les côtés et terminés intérieurement par une longue dent spiniforme. Tous les articles des palpes sont assez épais, tronqués.

Antennes épaisses, peu allongées, ne dépassant que faiblement la base des élytres; troisième article le plus long, deuxième le plus court. Tête grande, aussi large que le cor-

selet; mandibules fortes, peu aiguës. Yeux saillans, d'un tiers seulement plus grands que les bourrelets post-oculaires. Ligne orbitaire se dirigeant sur la base des antennes.

Corselet transversalement subcordiforme; bord antérieur très faiblement échancré; angles déprimés, côtés arrondis se rétrécissant graduellement jusqu'aux angles postérieurs qui sont peu saillans, presque droits et dont la pointe est obtuse. La base forme un bourrelet qui s'étend jusqu'au premier quart de sa largeur près des angles postérieurs. Le rebord latéral est large; le sillon qui le longe intérieurement vient se confondre avec les fossettes basales qui sont larges et assez profondes et s'unissent à l'impression transversale inférieure laquelle est très marquée et n'est nullement interrompue au milieu. Le sillon longitudinal est bien distinct dans toute son étendue, très profond entre les deux impressions transversales.

Elytres oblongues-allongées, très atténuées en avant; épaules nulles; marges basilaires convergeant fortement en avant; le rebord marginal est un peu moins large que celui du corselet; il se termine seulement en face de la troisième strie. La surface est plane, même un peu déprimée au milieu; toutes les stries sont bien marquées, profondes, peu distinctement ponctuées; la troisième porte 6 gros points pilifères. Le sillon apical est très prolongé et se réunit par une légère courbure à la cinquième strie. Les piliers des hanches postérieures sont d'un quart plus longs que le métasternum. Les segmens de l'abdomen sont parsemés, surtout au milieu, de quelques points pilifères assez gros. — Les pattes sont grandes, fortes; les tibias et les tarses sont pubescens. Le deuxième article des tarses antérieurs du ♂ est presque bilobé.

Ile Croiset (Océan pacifique). 3 ind. coll. de Chaudoir.

20. T. Longhii Comolli Col. prov. Novoc. (1837) p. 13 no. 18. — Putz. no. 8. — Pand. l. c. no. 42.

Rufo-testaceus, sutura dilutiore. Antennae dimidiam fere elytrorum partem attingentes, articulo secundo quarto breviore. Oculi parvi interstitiis posticis sesqui-minores, linea orbitali versus basim antennarum externam porrecta. Prothorax cordatus, lateribus anticis ad medium usque rotundatis, dein angustatis, ante basim constrictis, angulis posticis subrectis, apice acutiusculis, erectis; basi truncata. Elytra oblongo-ovata, margine lato erecto, antice latiora, humeris rotundatis, basi ipsa transversim truncata, convexiuscula, in dorso tantum deplanata, punctulato-striata, striis 4 primis profundioribus, quinta sextaque minus distinctis, caeteris obsoletis.

Les deux individus (♂) de la collection Dejean ont été envoyés par Villa et doivent, par conséquent, être regardés

comme représentant parfaitement l'espèce décrite par Comolli d'àprès des exemplaires de la même provenance c. à d. du Mont Legnone (Lac de Côme).

21. T. Baldensis.

Mr. Miller m'a donné jadis, sous le nom de Longhii, un Trechus venant du Mont Baldo (Lac de Garda) mais qui est essentiellement distinct de l'espèce décrite par Comolli, à laquelle appartiennent certainement les individus de la collection Dejean. Il est un peu plus grand; les élytres sont plus longues, beaucoup plus régulières, les épaules étant moins marquées, plus déprimées; leur base n'est nullement tronquée, mais ses côtés remontent obliquement; leur rebord marginal est plus étroit; les stries sont un peu plus profondes; le corselet est plus long, plus étroit, moins élargi et moins arrondi sur les côtés dont le rebord est bien moins large; les angles antérieurs sont plus déprimés. La tête est plus allongée, plus carrée; les yeux ne sont nullement saillans; le bourrelet postérieur est de moitié plus développé; le point orbitaire inférieur est plus grand.

22. T. strigipennis Kiesenw. Berl. E. Z. 1861. 374. — Pand. no. 7.

Testaceus, antennae longiores, articulis secundo quartoque aequalibus. Oculi parvi haud prominuli, interstitio postico aequales. Prothorax subcordatus, lateribus antice parum rotundatis, postice parum angustatis, angulis posticis rectis acutiusculis, erectis. Elytra oblonga, basi rotundata, depressiuscula, punctato-striata, striis omnibus profundis, externis basi exceptis.

Long. $3^3/_4$ — El. 2 — Lat. $1^1/_2$ M.
Mont rose, découvert par Mr. Kiesenwetter.

23. T. ochreatus Dej. spec. V. 11. 6. — Putz. Trech. Consp. no. 19. — Pand. no. 8.
Milleri Redtb. F. A. 68.

Testaceus, elytris medio plus minusve infuscatis. Antennae quartam elytrorum partem attingentes, articulis secundo quartoque aequalibus. Labrum subangulatum emarginatum. Oculi parvi haud prominuli, interstitio postico minores. Prothorax subcordatus, lateribus non sinuatus, angulis posticis apertis apice subobtuso. Elytra oblongo-ovata, lateribus subparallelis, punctato-striata, striis 4 primis profundioribus. Femora postice longissima, arcuata, subtus ante apicem dilatata et fere emarginata.

Long. $3^1/_2$ — El. 2 — Lat. $1^1/_4$ M.

La ligne orbitaire se dirige sur la base interne des antennes. Le deuxième point dorsal est situé plus bas que le milieu des élytres.

Styrie. Alpes de l'Autriche.

24. T. saxicola.

Testaceus. Caput oratum, laevigatum. Antennae crassiusculae articulis secundo quartoque longitudine aequalibus. Oculi minuti, haud prominentes, interstitia postica tumida, oculis duplo latiora, linea orbitali inter oculos et antennarum basim porrecta. Prothorax quadratus, lateribus anticis parum rotundatus, ultra medium leviter angustatus, ante angulos posticos acutos subsinuatus, basi truncata. — Elytra oblongo-ovata, basi obliquata, convexiuscula, punctato-striata, striis 5 primis profundioribus, caeteris obsoletioribus, attamen perspicuis.

Long. $3^1/_2$ — El. 2 — Lat. $1^1/_2$ M.

Entièrement testacé, avec les palpes et les pattes plus clairs, les antennes et l'extrémité des mandibules plus rougeâtres. Les antennes atteignent le quart des élytres; elles grossissent légèrement vers l'extrémité. Les sillons frontaux sont lisses, très peu arqués en avant. Les yeux sont très petits, presqu'aplatis, ne dépassant pas le niveau des bourrelets post-oculaires, ceux-ci très développés, ayant deux fois et demie la grandeur des yeux. La ligne orbitaire aboutit entre la partie supérieure de ceux-ci et la base externe des antennes. Le corselet est presque carré, l'espace entre les extrémités des angles postérieurs étant égal à celui entre l'extrémité des angles postérieurs. Les côtés sont arrondis assez légèrement et dilatés jusqu'au tiers antérieur où se trouve le premier point pilifère latéral; de là ils se dirigent obliquement et en se rétrécissant un peu vers la base avant laquelle ils se redressent pour former les angles postérieurs; ceux-ci sont assez grands, un peu saillans, aigus; ils paraissent un peu relevés par suite de l'abaissement des côtés de la base; le rebord latéral est large et assez régulier, bien qu'il soit un peu plus développé aux angles tant antérieurs que postérieurs et au premier point pilifère. Le sillon longitudinal est bien marqué dans toute son étendue; l'impression transversale antérieure est à peine distincte, mais l'impression postérieure est très prononcée; les fossettes latérales sont assez profondes et remontent presque parallèlement au bord externe. — Les élytres sont régulièrement oblongues-ovales, le rebord marginal remonte très obliquement le long de la base; la surface est assez convexe, si ce n'est au milieu; les stries, sans être très profondes, sont bien marquées, régulières,

ponctuées; les sixième et septième seules sont peu distinctes à l'extrémité; les deux premiers gros points de la troisième strie sont larges et profonds, situés dans la première moitié des élytres. La largeur du métasternum égale seulement la moitié de la largeur des piliers des hanches postérieures.

Je n'ai vu qu'un seul individu (♂) de cette espèce; il m'a été communiqué par Mr. de Vuillefroy comme ayant été trouvé par Mr. de la Brûlerie à Pajares (Asturies) dans les anfractuosités des rochers.

25. T. elegans Putz. Trech. Consp. no. 36. — Schaum D. I. no. 16.

Fulvus, oculi vix prominuli, interstitiis posticis paullo minores. Prothorax subcordatus, postice angustatus neque sinuatus, angulis anticis fere porrectis, posticis acute rectis. Elytra ovata, in dorso planiuscula, striis 3 profundis, caeteris sensim obsoletioribus.

Long. $3^1/_8$ — El. $1^2/_3$ — Lat. $1^1/_4$ M.

Styrie. Carinthie.

26. T. ovatus Putz. Prém. ent. 58. 56. — Trech. eur. Consp. no. 39. — Schaum no. 15. — Pand. no. 6.

pallescens Redtb. F. A. 69 (var. cfr. Schaum D. I. 646 not. *).

ochreatus Redtb. F. A. 68.

Fulvo-testaceus. Labrum profunde emarginatum. Antennae breviores, crassiusculae, articulis secundo quartoque aequalibus. Oculi vix prominuli, interstitio postico paullo minores. Prothorax cordatus, angulis posticis subrectis; sulco longitudinali in medio lato atque profundo. Elytra ovata, plana, basi oblique truncata, striis primis profundis, caeteris sensim obsoletioribus.

Long. $3^1/_4$ — El. $1^3/_4$ — Lat. $1^1/_4$ M.

La ligne orbitaire se dirige sur la base interne des antennes. Le métasternum égale à peine la moitié de la longueur des piliers postérieurs.

Montagnes de l'Autriche et de la Styrie.

27. T. Bruckii Fairm. Ann. soc. ent. Fr. 1862. 58. — Pand. no. 5.

T. politus Fairm. Ann. soc. ent. Fr. 1861. 578.

Piceus, elytrorum apice testaceo. Antennae articulo secundo quarto breviore. Oculi parvi vix prominuli, interstitio postico aequales. Prothorax cordatus, lateribus parum arcuatis, angulis minutis, prominulis, acutis, basi utrinque

leviter ascendente. Elytra oblonga, striata, striis vix distincte punctulatis, externis subtilioribus.

Long. 4 — El. 2½ — Lat. 1½ M.

Pyrénées occidentales.

28. T. Schaufussi.

Long. 3¾ — El. 2 — Lat. 1½ M.

D'un brun assez clair, les élytres et le corps couleur de poix. Les antennes ne dépassent pas le premier quart des élytres; leur deuxième article est à peine un peu plus court que le quatrième. Les yeux sont saillans, 3 fois aussi grands que les bourrelets post-oculaires. La ligne orbitaire aboutit entre les antennes et l'épistome. Le corselet est un peu plus large que la tête, assez allongé, presque carré, arrondi sur les côtés et se rétrécissant jusqu'aux angles postérieurs où il est légèrement sinué; les angles sont grands, plutôt aigus que droits, saillans. La base est tronquée, mais fortement abaissée en face des fossettes qui sont profondes, larges, presqu'arrondies; le milieu de la base porte des rugosités longitudinales. Le sillon longitudinal est profond; il n'atteint pas tout à fait le bord antérieur.

Les élytres sont oblongues-ovales, distinctement élargies vers leur moitié postérieure, un peu tronquées à la base; le rebord marginal se prolonge en s'élevant un peu obliquement au dessus de l'épaule jusqu'à la base du cinquième intervalle où il se termine par un petit crochet. La surface est un peu plane; toutes les stries sont très distinctement ponctuées, bien marquées, sauf la septième qui se compose plutôt d'une ligne de points. — Le métasternum est d'un quart plus étroit que la longueur des piliers.

Portugal (Sierra de Estrella). 1 ♀ rapportée par Mr. Schaufuss.

Comme cette espèce est établie sur un individu unique, j'aurais désiré pouvoir la comparer avec une espèce voisine et répandue dans les collections. Mais je n'en connais qu'une seule qui s'en rapproche un peu, c'est le T. Brucki.

Le T. Schaufussi a les élytres beaucoup plus foncées; elles sont plus courtes, proportionnellement plus larges, moins aplanies; le rebord marginal est plus brièvement prolongé sur la base et moins obliquement; les stries sont plus distinctes, plus fortement ponctuées; le corselet est plus large, plus arrondi antérieurement en dessous du milieu; les angles postérieurs sont plus grands et plus saillans; la base est tronquée beaucoup plus nettement; les fossettes et la ligne longitudinale sont plus profondes; la tête est plus forte; les yeux sont plus saillans, les bourrelets post-oculaires plus

petits; la ligne orbitaire a une autre direction: les antennes sont un peu plus épaisses.

29. T. eximius.

Piceus. Antennae praelongae, articulo secundo quarto breviore. Oculi prominuli interstitiis posticis duplo majores. Prothorax cordatus, angulis posticis amplis, erectis, acutiusculis. Elytra oblonga, convexiuscula, humeris rotundatis, striis 5 primis profundioribus, punctatis, caeteris subobsoletis.

Long. 4 — El. 2 — Lat. $1^1/_2$ M.

D'un brun clair, plus foncé sur la tête et le corselet; les antennes et les pattes sont testacées; le milieu des cuisses est un peu rembruni de même qu'une partie des 3 premiers articles des antennes.

Les antennes sont très longues, elles atteignent le milieu des élytres; leur deuxième article est un peu plus court que le quatrième. Les yeux sont saillans, de moitié seulement plus grands que les bourrelets post-oculaires. La ligne orbitaire se dirige sur la base des antennes.

Le corselet est cordiforme, dilaté, mais médiocrement arrondi sur les côtés antérieurs; le bord marginal se rétrécit fortement et obliquement jusqu'au quart postérieur où il est sinué, puis tombe droit sur la base pour former les angles qui sont saillans, grands, relevés, un peu aigus et s'étendent jusqu'en face de la quatrième strie des élytres; la base s'abaisse brusquement au premier quart latéral pour former les fossettes basales qui sont très larges, arrondies à leur sommet qui est distinct jusqu'au tiers inférieur du corselet; le sillon transversal est un peu distinct, interrompu au milieu par le sillon longitudinal qui est très profond dans toute son étendue.

Les élytres sont très régulièrement oblongues, assez convexes, surtout en avant, le milieu seul étant légèrement déprimé; les épaules sont très arrondies et les marges basilaires convergent un peu en avant jusqu'à la cinquième strie, à laquelle la strie marginale se réunit; les 5 premières stries sont distinctes et ponctuées, les sixième et septième ne sont indiquées que par une ligne de points qui dépasse à peine le milieu de l'élytre; les 3 ou 4 premières surtout sont larges et profondes. Le sillon apical est assez court; il ne touche pas la cinquième strie. — Le métasternum est plus court que les hanches postérieures.

Mr. de Chaudoir en possède 2 individus ♂ qui ont été trouvés par Mr. Miller dans le Choralp (Styrie).

Comparée au T. procerus, avec lequel elle a beaucoup

de rapports, cette espèce en diffère par sa coloration, par sa taille, par ses élytres plus courtes, plus élargies aux épaules; ses stries un peu plus marquées; son corselet un peu moins arrondi sur les côtés et dont les angles postérieurs sont proportionnellement plus grands; ses yeux un peu plus larges, plus saillans, et les bourrelets post-oculaires moins dilatés; les antennes sont aussi plus longues.

30. T. ruficollis.

Nigro-piceus, prothorace rufo. Antennae longissimae. Oculi subprominuli, interstitiis posticis minores. Prothorax anguste subcordatus, angulis posticis rectis. Elytra oblonga, lateribus subparallela, basi oblique truncata, plana, leviter punctato-striata, striis 2 primis profundioribus.

Long. $4^1/_4$ — El. $2^1/_2$ — Lat. $1^1/_2$ M.

Elytres d'un noir de poix; corselet et antennes d'un brun rouge; pattes testacées. La base des élytr et la partie antérieure de la tête sont de la même couleur que le corselet.

Les antennes sont longues et atteignent presque le milien des élytres; le deuxième article est à peine un peu plus court et le troisième un peu plus long que le quatrième. Les bourrelets post-oculaires sont plus grands que les yeux; ceux-ci sont faiblement saillans; les lignes orbitaires convergent en avant et se dirigent sur la base des antennes.

Le corselet est subcordiforme, assez étroit; il ne dépasse la largeur de la tête qu'à son premier quart qui est fortement arrondi; les côtés se redressent aux angles postérieurs qui sont largement relevés et droits; les fossettes de la base sont larges et assez profondes; elles se prolongent jusqu'à la base même; le sillon longitudinal est profond sauf à ses deux extrémités; l'impression transversale antérieure n'est bien marquée qu'au milieu où elle est un peu rugueuse; l'impression postérieure est peu profonde.

Les élytres sont régulièrement oblongues, avec les côtés (finement crénelés) un peu parallèles au milieu, aussi arrondies en avant qu'en arrière; les marges basilaires convergent un peu en avant. La surface est plane, même un peu déprimée au milieu. Les stries sont distinctement et lâchement ponctuées; les deux premières sont bien marquées dans toute leur étendue; la troisième ne l'est pas entre la base et le premier gros point dorsal; les autres sont plus faibles, bien que restant distinctes. La partie redressée de la première strie est profonde, arquée, et se termine brusquement contre la cinquième strie à laquelle elle s'unit.

Cette espèce est assez voisine du T. chloroticus; elle

en diffère par sa coloration, par sa taille plus petite, ses antennes plus longues, le développement plus grand des bourrelets post-oculaires; les lignes orbitaires divergeant moins fortement; le corselet plus court, plus sinué au dessus des angles postérieurs; les fossettes de la base un peu plus profondes; les stries des élytres plus distinctes et plus ponctuées; la strie préscutellaire est plus marquée; les 2 premiers points dorsaux de la troisième strie sont plus rapprochés. Le segment anal est fovéolé et parfois même il parait un peu échancré.

Chili (Germain). 4 ind. coll. de Chaudoir.

31. T. obscuricornis.

Niger, nitidus, antennis obscuris articulo basali tibiisque testaceis. Antennarum articulus secundus quarto minor. Oculi subprominuli, interstitio postico quinta parte majores. Prothorax transversus, basi angustatus, angulis posticis apertis, subprominulis; foveolis basalibus profundis. Elytra oblonga, postice latiora, in medio plana, stria prima tantum omnino distincta; abdominis segmento ultimo punctato.

Long. 4¾ — El. 2¼ — Lat. 1¾ M.

D'un noir brillant; palpes, antennes et pattes bruns; dernier article des palpes, premier article des antennes, base des autres articles et tibias testacés. Dent du menton large et à peine divisée. Antennes atteignant le tiers des élytres; deuxième article de moitié plus court que le quatrième. Bourrelet post-oculaire un peu rugueux, d'un cinquième moins grand que les yeux; ceux-ci un peu saillans; lignes orbitaires parallèles, se dirigeant sur la base des antennes.

Corselet pas plus large que la tête, de moitié plus court que long, transversal, peu arrondi sur les côtés, rétréci dès le premier tiers, jusqu'aux angles postérieurs où les côtés se redressent; ces angles sont ouverts, mais leur extrémité forme une légère saillie; les fossettes sont profondes, transversalement rugueuses; elles partent de la base même, se prolongent en s'affaiblissant vers la partie extérieure du corselet et se rattachent à l'impression transversale postérieure qui est moins profonde, mais non interrompue au milieu. Le sillon longitudinal est bien marqué dans toute son étendue.

Les élytres sont oblongues, un peu élargies vers leur partie postérieure; les épaules sont très arrondies; les marges basilaires convergent légèrement en avant; elles s'arrêtent à la naissance de la cinquième strie. Les côtés sont presque parallèles. Le rebord marginal est de même largeur dans toute son étendue. La surface est plane au milieu. Les première, huitième et neuvième stries seules sont entièrement

distinctes; les deuxième et troisième ne le sont point à la base; les autres ne sont qu'à peine perceptibles; toutes sont ponctuées; la strie préscutellaire est profonde et droite. Les 3 points du troisième intervalle sont également bien marqués. La partie recourbée de la première strie est profonde, assez courte, un peu arquée, presque parallèle à la suture, terminée brusquement à son sommet. Les segmens de l'abdomen sont couverts, surtout au milieu, de points pilifères.

Chili (Germain). 5 ind. coll. de Chaudoir.

32. T. Mexicanus.

Nigro-piceus, nitidus. Antennae longiores, articulo secundo quarto parum longiore. Oculi parvuli prominuli, interstitiis posticis aequales. Prothorax subcordatus, angulis posticis latis, rectis. Elytra ovata, basi rotundata, convexa, sutura deplanata, punctato-striata, interstitio quinto bifoveato.

Long. $5^1/_4$ — El. 3 — Lat. $2^2/_3$ M.

D'un noir de poix brillant, parfois un peu brunâtre sur le corselet et la base des élytres; palpes, antennes, pattes et rebord inférieur des élytres testacés. — La dent du menton est grande, creusée au centre, bifide à l'extrémité; les lobes latéraux sont arrondis sur les côtés et, en dessus, aigus à l'extrémité interne. Le labre est transversal, tronqué au centre; ses angles sont avancés et un peu aigus. Les antennes atteignent l'extrémité du premier tiers des élytres; leur deuxième article est un peu plus court que le quatrième; les sillons frontaux divergent en avant et en arrière; les yeux sont très saillans, assez petits, étant à peu près aussi grands que les bourrelets post-oculaires; la ligne orbitaire se dirige sur la base interne des antennes.

Le corselet est un peu plus large, sur les côtés, que la tête avec les yeux, plus étroit en arrière qu'en avant, subcordiforme; les côtés sont assez fortement rebordés, surtout au milieu, légèrement arrondis et même un peu sinués avant les angles postérieurs qui sont grands, droits, un peu redressés; la base est tronquée, un peu repliée après le milieu; les fossettes basales sont larges, profondes, presqu'arrondies, situées à peu près au milieu de chaque côté. L'impression transversale postérieure est marquée par un sillon anguleux qui n'atteint pas le milieu. Le sillon longitudinal est profond dans toute son étendue, surtout à sa base.

Les élytres sont régulièrement ovales; les marges basilaires convergent un peu en avant et se prolongent jusqu'à la quatrième strie; le rebord marginal est large (un peu moins que celui du corselet), sinué avant l'extrémité. La surface est assez convexe, si ce n'est vers la région suturale; toutes

les stries sont distinctes en entier (parfois même très profondes avec les intervalles un peu convexes), mais les 5 premières et les 2 dernières sont les plus profondes; elles sont ponctuées; on voit deux larges fossettes sur la cinquième strie, l'une au bas du premier quart, l'autre au dessus du dernier tiers de chaque élytre; il n'y en a pas sur la troisième strie. Le sillon apical est assez court, très large et très profond; la cinquième strie s'y réunit, mais en reste bien distincte. — Les piliers des hanches postérieures sont d'un quart plus grands que le métasternum.

Cette espèce semble être assez variable. Je ne crois pas pouvoir en séparer les individus à corselet plus large et plus arrondi en avant et à élytres en ovale beaucoup plus court et dont les stries sont un peu plus marquées.

Mexique (Sallé). 5 ind. coll. de Chaudoir.

33. Kiesenwetteri Pand. Ess. Trechus 140 no. 9.

Niger, palpis, antennis femoribusque brunnescentibus, antennarum basi tibiisque testaceis. Caput oblongum. Antennae longae, articulo secundo caeteris angustiore atque breviore. Oculi minuti, parum prominuli, interstitio postico vix majores. Prothorax angustus, postice angustatus, angulis posticis retusis, fere rotundatis. Elytra oblongo-ovata, plana, basi obliquata, planiuscula, integri-punctato-striata.

Long. $4^2/_2$ — El. 2 — Lat. $1^2/_3$ M.

La tête est grande, allongée; les yeux sont très peu saillans, petits, à peu près égaux aux bourrelets post-oculaires; la ligne orbitaire se dirige sur la base externe des antennes. Les sillons frontaux sont très profonds. Les antennes atteignent le premier tiers des élytres. Le corselet est étroit; l'espace entre les angles antérieurs est un peu moindre que celui qui existe entre les angles postérieurs; les côtés sont dilatés au tiers antérieur; ils se rétrécissent ensuite, sans sinuosité, jusqu'aux angles postérieurs qui sont très ouverts, mais cependant bien marqués. Les fossettes basales sont larges, un peu rugueuses et s'étendent presque jusqu'au sillon longitudinal.

Les élytres sont très rétrécies à la base qui est tronquée très obliquement; le rebord basilaire remonte jusqu'en face de la quatrième strie; elles sont notablement plus larges vers l'extrémité; les stries sont profondes, distinctement ponctuées. Le métasternum est d'un quart plus court que les piliers.

Hautes Pyrénées; à la limite des neiges.

34. T. angusticollis Kiesenw. Stett. E. Z. 1850. 218. — Ann. soc. ent. Fr. 1851. 385. — Pand. no. 10.

Très voisin du T. Kiesenwetteri, un peu plus petit;

brun, avec les bords et le centre tant du corselet que des élytres de couleur plus claire, les antennes et les pattes testacées. L'espace entre les angles antérieurs du corselet est égal à celui qui existe entre les angles postérieurs; les côtés sont un peu moins arqués en arrière, un peu plus relevés; les angles postérieurs sont un peu plus marqués, mais non saillans; les fossettes de la base sont moins larges et s'étendent moins vers le centre du corselet; les stries et leur ponctuation sont un peu moins distinctes.

Pyrénées centrales.

35. T. distinctus Fairm. Fn. Fr. I. 149. — Pand. no. 11.

Long. 3 — El. 2 — Lat. 1 M.

Assez facile à distinguer du T. angusticollis par sa couleur d'un testacé brunâtre; ses antennes qui n'atteignent que le premier quart des élytres et dont le deuxième article est plus long que le quatrième; son corselet sinué au dessus des angles postérieurs qui sont plus largement relevés, plus arrondis. Les élytres sont notablement plus étroites, moins élargies en arrière et leurs stries sont beaucoup moins profondes.

Hautes Pyrénées.

T. glacialis, assimilis, Pertyi etc.

Tandis que la plupart des nombreux Trechus de l'Allemagne montagneuse ont été recueillis en quantités souvent considérables, les espèces de Suisse ne se rencontrent qu'à peine dans les collections. Il est résulté de cette disette que peu de ces espèces ont pu être étudiées et que le plus grand nombre de celles établies par Heer en 1837 ont été niées, supprimées ou réunies plus ou moins arbitrairement.

Je me suis efforcé de résoudre, ce qui est devenu un véritable problème, la question des Trechus de Suisse.

Heer n'est pas de ces observateurs superficiels ou aventureux dont il soit permis de contester l'exactitude ou de nier la compétence. Il faut donc admettre a priori que ce qu'il a décrit, il l'a vu et nettement exprimé. Les types sont d'ailleurs déposés au Musée de Zurich où chacun peut les vérifier et les comparer aux descriptions.

Ceci posé, chacun reste naturellement libre d'apprécier la valeur spécifique des caractères, tout en tenant compte, tant des caractères en eux-même, que de leur constance chez des individus plus ou moins nombreux. Schaum s'est livré à cette appréciation, mais son désir de débarrasser l'entomologie des espèces mal établies lui a peut-être fait trancher trop facilement la réunion de la plupart des Trechus de Heer.

J'ai tenu à mettre sous les yeux des entomologistes toutes les pièces du procès. Mr. Tournier a obtenu la communication des types du Musée de Zurich et il en a fait des dessins en prenant les précautions les plus minutieuses contre toutes les chances d'inexactitude; ces figures ont ensuite été examinées par Heer lui-même qui les a déclarées correctes. On les trouvera ci-jointes. Je pense qu'après les avoir comparées aux descriptions*), chacun reconnaîtra qu'il est prudent d'ajourner toute réunion, toute suppression. Je tiens provisoirement en réserve le T. Schaumi Pand.

Les Trechus dont il s'agit appartiennent à deux formes bien distinctes.

Chez l'une, le corselet est transversal, avec les côtés arrondis, faiblement rétrécis vers la base et les angles postérieurs saillans.

Chez l'autre, le corselet est subcordiforme, peu arrondi sur les côtés; les angles postérieurs sont peu ou point saillans.

A la première forme appartient le T. glacialis, auquel se relient les T. assimilis, profundestriatus et macrocephalus.

La deuxième comprend les T. Pertyi et laevipennis.

36. T. glacialis Heer. Die Käfer d. Schweiz III. 47. 8.

Tête très forte, presqu'aussi large que le corselet; antennes égales à la moitié du corps; sillons frontaux restant très profonds en face du milieu des yeux. Corselet transversal, arrondi sur les côtés antérieurs; les angles postérieurs sont arrondis, mais terminés par un angle aigu très petit; les élytres sont assez allongées, leurs côtés sont presque parallèles; la surface est assez convexe; le rebord marginal est assez grand; les stries sont un peu inégales**), toutes marquées, mais les 3 premières sont les plus profondes.

Sur les points les plus élevés des Alpes.

37. T. assimilis Heer l. c. 47. 7.

Diffère du glacialis par la tête plus étroite que le corselet, le sillon longitudinal et les fossettes basales du corselet moins profonds, l'impression transversale antérieure beaucoup

*) Pour les espèces établies par Heer, on se borne ordinairement à consulter la Fauna Coleopterorum helvetica (Zurich 1841). Cet ouvrage n'est que le résumé des mémoires principaux qui ont été publiés, en 1837, dans les Neue Denkschriften der Schweiz. Naturf. Gesellschaft tirés à part sous le titre: Die Käfer der Schweiz. Neufchâtel 1837. 3 vol. in 4°.

**) „Die Streifen abweichend, bald seichter, bald tiefer, wodurch sie wie punktirt erscheinen.

plus faible; les élytres sont moins parallèles, plus ovales; chacune d'elles est séparément arrondie à l'extrémité; les stries sont un peu plus profondes; les mandibules sont plus courtes et plus arquées.

Dans les plaines.

38. T. profundestriatus Heer l. c. p. 48 no. 9.

Diffère du glacialis par ses élytres plus ovales, entièrement et très profondément striées, son corselet plus carré, ruguleux, à angles postérieurs moins saillans; ses mandibules plus arquées; les antennes sont d'un brun noirâtre avec la base de chaque article plus claire.

Un seul individu. — Région des neiges.

Dans une lettre adressée à Mr. Tournier et que j'ai sous les yeux, Mr. Heer se défend du reproche d'avoir décrit comme espèce distincte un ex. mal conformé du T. glacialis. „Vous voyez, dit-il, qu'il n'est point verkümmert, mais un ex. gut ausgebildet und wohl erhalten. C'est le même que Mr. Schaum a vu."

En effet, le dessin très fidèlement exécuté par Mr. Tournier ne semble pas confirmer la supposition de Schaum.

39. T. macrocephalus Heer l. c. p. 48 no. 10.

Un peu plus petit que le glacialis; la tête est aussi large et plus longue; les mandibules sont arquées; les antennes ne dépassent pas les épaules; le corselet est moins arrondi sur les côtés antérieurs, plus faiblement marginé; les angles postérieurs sont un peu saillans; les élytres sont plus ovales et les stries sont moins profondes.

Trouvé un peu en dessous de la région des neiges.

40. T. Pertyi Heer l. c. 49. 11.

La tête est grande, allongée, avec le col un peu plus long que chez le glacialis. Le corselet est presque cordiforme, assez convexe, tronqué à la base, légèrement échancré en avant, notablement élargi à sa partie antérieure; les angles antérieurs arrondis; les angles postérieurs nettement droits précédés d'une faible sinuosité; les 4 ou 5 premières stries, sans être très profondes, sont bien marquées; les autres deviennent moins distinctes, sauf les stries externes qui disparaissent complètement.

Région alpine et supérieure.

41. T. laevipennis Heer l. c. 49. 12.

De même taille que le précédent, un peu plus étroit, de teinte un peu plus claire, surtout sur le corselet; les antennes

sont plus foncées; les sillons frontaux sont plus profonds et surtout plus prolongés, mais ils sont plus faibles dès le milieu des yeux; le corselet est un peu plus court; les 3 premières stries sont extrêmement faibles; les autres sont à peine légèrement distinctes.

Il habite en général des localités plus élevées que le T. Pertyi.

42. T. Schaumi Pand. l. c. no. 12.

43. T. limacodes Dej. sp. V. 23. 19. — Putz. no. 38. — Schaum no. 27. — Pand. no. 15.

Rufo-testaceus. Antennae crassiusculae, articulo secundo quarto longiore. Oculi vix prominentes, parvuli, interstitio postico aequales. Prothorax cordatus, angulis posticis rectis. Elytra convexa, ovata, striis 3 profundioribus, quarta atque quinta subtilioribus, caeteris obsoletis.

Long. $1\frac{1}{2}$ — El. $1\frac{2}{3}$ — Lat. $1\frac{1}{8}$ M.

Alpes de l'Autriche, de la Styrie et de la Carinthie.

44. T. lithophilus Putz. Trech. consp. no. 37. — Schaum D. I. no. 24. — Pand. no. 16.

(immatur.) T. alpicola St. D. I. VI. 95. 15.

Piceus, prothorace elytrorumque sutura dilutioribus. Antennae crassiusculae, breviusculae, articulis secundo quartoque aequalibus. Oculi subprominuli, interstitiis posticis dimidio vix majores. Prothorax cordatus, angulis posticis parvis, acutis, prominulis. Elytra breviter ovata, convexa, striis vix punctulatis, 3 primis profundis, quarta subtiliori, externis obsoletis. Prothorax elytraque margine late erecto. Metasternum pilis quadruplo minus.

Long. $3\frac{1}{3}$ — El. 2 — Lat. $1\frac{1}{2}$ M.

Alpes de la Styrie et de la Carinthie.

45. T. croaticus Dej. no. 17. — Putz. no. 26. — Schaum no. 25. — Pand. no. 17.

Rufescens, elytris plus minusve infuscatis. Antennae breviusculae, articulis secundo quartoque aequalibus. Oculi haud prominuli, interstitio postico triplo majores. Prothorax cordatus, angulis posticis minutis, acutiusculis. Elytra convexa, ovata, striis 3 primis profundis, caeteris obsoletis.

Long. $3\frac{1}{2}$ — El. $1\frac{7}{8}$ — Lat. $1\frac{1}{3}$ M.

Il diffère du lithophilus par sa couleur, ses antennes un peu moins épaisses, les yeux un peu plus plats, les bourrelets post-oculaires plus petits, le corselet plus arrondi sur les côtés, moins rétréci en arrière, les élytres moins courtes,

moins largement rebordés, le rebord basal plus oblique etc. De même que chez le lithophilus, la ligne orbitaire aboutit entre les antennes et la base des mandibules.

Croatie. Carniole.

46. T. subcordatus Chaud. Enum. Caucas. p. 192 no. 315.

Nigro-piceus, elytrorum margine, sutura apiceque rufo-brunneis. Antennae crassiusculae, articulis secundo quartoque aequalibus. Oculi haud prominuli, interstitio postico duplo latiores. Prothorax transversim subcordatus, angulis posticis rectis, subprominulis. Elytra breviter ovata, convexa, punctato-striata, striis 3 primis integris, caeteris sensim obsolescentibus.

Long. $3^1/_2$ — El. $1^1/_3$ — Lat. $1^1/_4$ M.

Brun de poix; corselet, partie antérieure de la tête, extrémité des élytres, suture et bords externes d'un brun rougeâtre, palpes, base des antennes et pattes testacés.

Antennes assez épaisses, à deuxième et troisième articles égaux. Yeux peu développés, très plats, doubles de la largeur des bourrelets post-oculaires. La ligne orbitaire se dirige sur la base des antennes.

Le corselet est plus large que la tête, transversal, subcordiforme; les côtés sont peu arrondis et descendent en se rétrécissant jusqu'aux angles postérieurs qui sont droits, un peu saillans, relevés; la base est coupée carrément et ne s'abaisse qu'au niveau des fossettes qui sont triangulaires et assez profondes; le sillon longitudinal est bien marqué jusqu'à la base.

Les élytres sont plus larges que le corselet, en ovale assez court et très régulier; les marges basilaires convergent en avant. La surface est convexe.

Les stries sont distinctement ponctuées; les 3 premières seules sont bien marquées dans toute leur étendue; les suivantes diminuent graduellement de profondeur; les dernières, sauf la strie marginale, sont à peine indiquées.

Comparée au T. limacodes, dont elle a la taille, cette espèce en diffère par la coloration foncée de la tête et des élytres, par ses antennes un peu plus longues, sa tête moins large, ses yeux plus aplatis; le corselet est beaucoup moins cordiforme, moins arrondi sur les côtés, plus rétréci vers la base, les angles postérieurs plus droits; les marges latérales sont moins larges; les élytres sont un peu plus courtes et un peu plus larges antérieurement.

Caucase occidental (Radscho 8000 p.). 1 ind. ♂ coll. de Chaudoir.

47. T. ovipennis Motsch. Bull. Mosc. 1845 p. 348. — Mannerh. ib. 1852. 299.

Piceus, iridescens, prothoracis, elytrorum margine atque sutura rufulis. Antennae longae. Oculi subprominuli, interstitiis posticis tertia parte majores. Prothorax breviter cordatus, angulis posticis minutis, rectis et prominentibus. Elytra suboblongo-ovata, planiuscula, basi transversim truncata, stria prima integra, secunda tertiaque subtilioribus, abbreviatis, caeteris obsoletis.

Long. 4 — El. $2^1/_3$ — Lat. $1^7/_8$ M.

Couleur de poix ou roussâtre, avec le dessus des élytres (sauf les marges et la suture) et parfois le corselet couleur de poix; les élytres surtout ont un reflet irisé. Palpes, antennes et pattes testacés. Les antennes sont assez longues; elles atteignent l'extrémité du premier tiers des élytres; les yeux sont faiblement saillans; les bourrelets post-oculaires sont du $^2/_3$ moins grands; les lignes orbitaires se dirigent sur la base des antennes. — Le corselet est brièvement cordiforme, assez faiblement arrondi sur les côtés antérieurs, rétréci en arrière; les angles postérieurs sont petits, droits et saillans; les fossettes basales presqu'arrondies; l'impression transversale postérieure est bien marquée et non interrompue au milieu; l'antérieure est également bien distincte, dépassée par le sillon longitudinal qui est large et assez profond. — Les élytres sont ovales, un peu oblongues, un peu planes en dessus; les marges basilaires convergent transversalement et s'arrêtent à la quatrième strie qui s'y réunit; la première strie seule est complète, ponctuée; les suivantes sont de moins en moins distinctes. Le sillon apical est assez court et se termine brusquement sans se réunir à la cinquième strie. Le deuxième point dorsal est situé un peu avant le milieu. Les piliers des hanches postérieures sont un plus longs que le métasternum.

Amérique russe (Sitka). 6 ind. collection de Chaudoir. — 3 ind. coll. Schaufuss (San Gregorio).

Cette espèce est assez voisine du T. rotundipennis; elle en diffère par sa coloration habituellement moins foncée, ses élytres un peu plus longues, moins arrondies sur les côtés, beaucoup moins convexes; le sillon apical est un peu plus court; le corselet est moins convexe, moins arrondi sur les côtés, moins rétréci avant les angles postérieurs qui sont plus petits; le rebord marginal est un peu plus large; les yeux sont un peu plus grands et moins saillans.

48. T. cyclopterus.

Brunneus. Antennae graciles, articulo secundo quarto sub-

breviore. Oculi prominuli, interstitio postico triplo majores. Prothorax latus, transversus, lateribus rotundatis, angulis posticis minutis, vix prominulis. Elytra breviter ovata, convexa, humeris basique rotundatis, striis 2 primis profundioribus.

Long. 4 — El. 2 — Lat. $1^3/_4$ M.

Brun, avec l'extrémité des palpes, le premier article des antennes, les pattes et le bord externe des élytres testacés; les tibias sont brunâtres.

La dent du menton est sillonnée dans toute sa longueur, légèrement divisée à l'extrémité.

Les antennes sont assez minces; le deuxième article est de très peu plus court que le quatrième; il est plus cylindrique. Les yeux sont saillans; le bourrelet post-oculaire n'est que du tiers de leur étendue; la ligne orbitaire se dirige sur la base interne des antennes.

Le corselet est très transversal, plus large que la tête, de même largeur à ses deux extrémités; les côtés sont régulièrement arrondis jusqu'aux angles postérieurs qui ne forment qu'une très faible saillie; le rebord s'élargit depuis le milieu jusqu'à la base. Le pli de la base qui commence les fossettes, est situé à peu près au milieu de chaque côté de celle-ci; le sillon se dirige, d'un côté en remontant parallèlement au bord externe, de l'autre obliquement, en se confondant avec l'impression transversale laquelle n'est pas interrompue au milieu, mais y devient moins profonde, plus large et plus irrégulière; le sillon longitudinal est très profond dans toute son étendue; cependant il n'atteint pas tout-à-fait le bord antérieur.

Les élytres sont en ovale très court; les épaules sont très déprimées et ne sont pas distinctes; les marges basilaires y sont très arrondies, convergent en avant et s'arrêtent en face de la cinquième strie, à laquelle elles touchent. La strie recourbée de l'extrémité est longue et s'étend jusqu'à la huitième, avec laquelle elle se confond d'abord pour faire un crochet vers la cinquième. La surface est convexe; la région suturale est déprimée surtout en avant; les deux premières stries sont profondes; les 3 suivantes sont peu distinctes; les sixième et septième ne le sont nullement. Les 3 points dorsaux sont fort peu marqués, surtout le premier. Le métasternum est extrêmement étroit; il atteint à peine la moitié de la longueur des piliers postérieurs.

Chili. 1 ind. (immat.?) coll. de Chaudoir.

49. T. rotundipennis Duft. F. A. II. 176. 236. — Putz. no. 23. — Schaum D. I. 652. 23. — Pand. no. 18.

Brunneo-piceus, antennis, pedibus elytrorumque margine

rufo-testaceis. Antennae tertiam elytrorum partem attingentes, articulis secundo quartoque longitudine aequalibus: oculi leviter prominuli, interstitio post-ocular tertia parte majores, linea orbitali versus basim internam antennarum porrecta, puncto inferiore minimo. Prothorax transversim cordatus, antice rotundatus, ante basim coarctatus, angulis posticis acutiusculis, paulo erectis. Elytra breviter ovata, in dorso vix planiuscula, margine laterali breviter per basim transversim continua, striis 3 primis profundioribus, quarta quintaque obsoletioribus, caeteris obsoletis.

Long. $3\frac{1}{2}$ — El. 2 — Lat. $1\frac{2}{3}$ M.

Styrie, Alpes Noriques.

Schaum compare le T. rotundipennis avec les T. constrictus et lithophilus. La forme du corselet est tellement différente chez le T. constrictus que la comparaison est inutile. Il y a plus d'analogie avec le lithophilus; mais les antennes sont plus longues, le corselet est notablement moins large antérieurement, moins sinué en arrière, la base des élytres est tronquée non pas obliquement mais transversalement, leur suture est ordinairement plus obscure et les stries internes sont un peu plus prononcées.

Le marginalis a le corselet beaucoup plus large et plus arrondi en avant; ses angles postérieurs sont plus aigus et plus saillans; les élytres autrement colorées, sont plus largement tronquées à la base; le bourrelet post-oculaire est beaucoup plus étroit; les antennes sont un peu plus courtes; l'intervalle coxal est plus étroit.

50. T. pulchellus Putz. Prém. ent. p. 59. 57. — Trech. consp. no. 31. — Pand. no. 19.

Piceus, capite, prothorace, elytrorum margine suturaque rufescentibus. Antennae breviusculae, articulo secundo quarto longiore et paulo angustiore. Oculi parum prominuli, interstitio postico triplo majores, linea orbitali inter antennas et clypeum porrecta. Prothorax transversim cordatus, lateribus anticis rotundatus, dein angustatus, angulis posticis minutis subacutis. Elytra ovata, basi fere rotundata, vix transversim truncata, striis 3 primis profundioribus.

Long. $3\frac{1}{2}$ — El. $1\frac{1}{3}$ — Lat. $1\frac{1}{2}$ M.

Haute Lusace, Montagnes de la Silésie, de la Transylvanie et de la Saxe.

51. T. rotundatus Dej. V. 23. — Putz. 27. — Schaum D. I. 28. — Pand. 20.

Nigro-piceus, antennarum basi pedibusque testaceis. Antennae crassiusculae, quartam elytrorum partem vix attingentes,

articulis secundo quartoque fere aequalibus. Oculi interstitio postico quadruplo majores, linea orbitali in antennarum basim internam porrecta. Prothorax transversim subcordatus, lateribus anticis rotundatis, usque ad angulos posticos angustatus, hisce erectis, obtusiusculis. Elytra ovata, convexa, striis subtilibus, leviter punctulatis, tribus primis integris, duabus sequentibus abbreviatis, caeteris obsoletis.

Long. $2^1/_2$ — El. $1^1/_3$ — Lat. $1^1/_8$ M.

Les individus de la collection Dejean viennent des montagnes de la Styrie. L'insecte se retrouve en Carniole et en Carinthie.

52. T. marginalis Schaum Berl. Ent. Zeit. VI. (1862) p. 264. — Pand. no. 21.

Piceus, cyaneo-micans, elytrorum margine antennarumque articulis primis testaceis. Antennae quartam elytrorum partem attingentes, articulis secundo quartoque aequalibus; oculi interstitio postico quadruplo majores, linea orbitali inter antennas atque clypeum porrecta. Prothorax transversim cordatus, lateribus anticis rotundatis, angulis posticis sat latis, acutiusculis. Elytra ovata, humeris rotundatis, basi ipsa truncata, leviter striata, striis 3 primis integris, quarta vix perspicua, caeteris obsoletis.

Long. 3 — El. 2 — Lat. $1^1/_2$ M.

Transylvanie et Banat.

53. T. pinguis Kiesenw. Stett. Ent. Zeit. 1850. 218. — Ann. soc. ent. Fr. 1851. 389. — Pand. no. 22.

Piceo-rufus. Antennae crassiusculae, usque ad tertiam elytrorum partem extensae, articulo secundo quarto vix longiore. Oculi prominuli, interstitiis posticis duplo latiores. Prothorax transversim subcordatus, lateribus parum arcuatis, angulis posticis minutis, acutiusculis, subprominulis. Elytra breviter ovata, basi latius marginata, striis 3 vel 4 primis distinctis, caeteris obsoletis.

Long. $3^1/_8$ — El. $1^7/_8$ — Lat. $1^1/_2$ M.

Pyrénées orientales et centrales. Les types de Mr. Kiesenwetter ont été recueillis au lac d'Oo, près de Bagnères de Luchon.

54. T. distigma Kiesenw. Ann. soc. ent. Fr. 1851. 388. — Pand. no. 37.

Piceus. Antennae tertiam elytrorum partem paullo excedentes, articulis secundo quartoque aequalibus. Oculi prominuli, interstitiis posticis haud duplo latiores. Prothorax transversus, basim versus paullo angustior, angulis posticis prominentibus,

acutis. Elytra ovata, basi brevius marginata, striis 3 vel 4 primis distinctis, caeteris obsoletis.

Long. $3^1/_8$ — El. 2 — Lat. $1^1/_2$ M.

Diffère du pinguis par ses élytres moins arrondies et dont le rebord marginal est plus court; son corselet notablement plus large, moins rétréci vers la base, plus arrondi sur les côtés et dont les angles postérieurs sont plus grands et plus aigus; par les bourrelets post-oculaires qui sont un peu plus grands; ses antennes un peu plus minces vers l'extrémité et un peu plus longues.

Hautes et Basses Pyrénées.

55. T. striatulus Putz. l. c. 311. 28. — Schaum l. c. 20. — Pand. no. 35.

Nigro-piceus, antennis basi quandoque prothorace rufis, pedibus obscurioribus. Antennae quartam elytrorum partem attingentes, articulo secundo quarto longiore. Oculi interstitiis posticis quadruplo majores, linea orbitali in basim antennarum internam porrecta. Prothorax transversim subcordatus, angulis posticis rectis prominulis, basi recte truncata, humeris rotundatis, striis 3 primis profundioribus, quarta abbreviata, caeteris obsoletis.

Long. $3^1/_4$ — El. 2 — Lat. $1^1/_2$ M.

Silésie méridionale, Carniole, Transylvanie. (Mr. Pandellé indique encore la Grèce. Ce doit être une erreur.)

56. T. gravidus*).

T. latipennis Chaud. Bull. Mosc. 1844 p. 451.

Piceus. Antennae validae, crassiusculae, articulo secundo quarto breviore. Oculi subprominuli, interstitio postico duplo latiores. Prothorax subovatus, antice posticeque angustatus, angulis posticis minutis, subacute rectis. Elytra lata, breviter ovata, convexiuscula, striis distinctis, 4 primis profundioribus.

Long. 4 — El. $2^1/_2$ — Lat. $1^1/_3$ M.

D'un brun plus ou moins clair, les antennes de la même teinte, les pattes d'un roux un peu testacé de même que les derniers segmens de l'abdomen.

Les antennes sont assez épaisses et atteignent l'extrémité du premier quart des élytres; leur deuxième article est plus court que le quatrième. La tête est médiocrement large; les bourrelets post-oculaires égalent à peu près la moitié des yeux; la ligne orbitaire se dirige vers l'angle basal de l'épi-

*) Sturm ayant décrit (D. I. 95. 16) un Trechus latipennis (placé aujourd'hui dans le genre Tachys) j'ai cru devoir adopter pour l'espèce décrite par Mr. de Chaudoir le nom de gravidus, proposé par Schaum.

stome; le deuxième point est situé beaucoup plus bas que la partie inférieure de l'oeil. — Le corselet est peu large, en égard à la largeur des élytres, très rétréci entre les angles antérieurs qui sont fortement déprimés et touchent presque le col; les côtés sont arrondis jusqu'au premier tiers, puis ils se dirigent obliquement et en se rétrécissant sur les angles postérieurs où ils sont très faiblement sinués; les angles sont petits, droits, presqu'aigus, mais peu saillans. La base, un peu plus large que le bord antérieur, est nettement tronquée.

Les élytres sont beaucoup plus larges que le corselet, très courtes, assez régulièrement ovales; la base est tronquée; le rebord marginal se prolonge au delà des épaules, et transversalement, jusqu'à la hauteur de la cinquième strie, à laquelle il se réunit. La surface est très convexe, elle ne s'aplanit que vers le milieu; toutes les stries sont distinctes et ponctuées dans toute leur étendue, cependant les 4 premières seules sont profondes. L'intervalle coxal est plus court que les piliers des hanches postérieures.

Mr. de Chaudoir a comparé son T. latipennis au T. palpalis, la seule espèce connue en 1844 qui eût quelque rapport avec lui. Sa coloration est la même, sauf que les antennes et les pattes sont plus obscures et que les derniers segmens de l'abdomen sont testacés; la taille est un peu plus petite; la tête est plus étroite; les antennes sont plus épaisses, leur premier article est plus court, plus pyriforme; la ligne orbitaire qui, chez le palpalis, se dirige sur la base externe des antennes, se dirige chez le gravidus sur l'angle de l'épistome. Le corselet est très différent; il est plus étroit, beaucoup moins élargi au premier tiers antérieur; les angles antérieurs sont beaucoup plus déprimés et plus rapprochés de la tête; la base qui, chez le palpalis, est un peu reculée dans sa moitié externe, est entièrement tronquée chez le gravidus. — Les élytres de ce dernier sont beaucoup plus courtes, plus convexes, un peu plus larges à la base, moins arrondies sur les côtés, striées à peu près de la même manière, mais un peu plus distinctement ponctuées; la strie préscutellaire est un peu plus courte; l'intervalle coxal est plus étroit.

L'espèce à côté de laquelle le T. gravidus se place le mieux à raison de la plupart de ses caractères est le T. striatulus; de même que ce dernier, il a les élytres brièvement ovales, mais encore plus larges et surtout plus profondément striées-ponctuées, — les lignes orbitaires divergeant en arrière, mais beaucoup plus fortement, — les antennes testacées seulement à la base, — l'intervalle coxal notablement plus court que les piliers postérieurs; mais la forme de son corselet est toute autre.

J'ai vu dans la collection de Mr. Chaudoir les deux sexes de cet insecte qui a été rapporté des environs de Trébizonde (Gouriel) par Mr. de Nordmann. — La collection de Mr. Reiche en contient également un exemplaire.

57. T. montanellus Gemminger Cat. p. 392.
T. montanus Putz. Stett. Ent. Zeit. 1847 309. 21.
Schaum D. I. I. 643. 12.

Nigro-piceus, subcyanescens; antennae articulo secundo quarto subaequali. Interstitium posticum oculis triplo minus. Prothorax transversus, lateribus rotundatus, basim versus subangustatus, angulis posticis minutis, acutis. Elytra ovata, convexa, striis 3 primis integris profundioribus.

Long. $3^3/_4$ — El. $2^1/_8$ — Lat. $1^1/_2$ M.

D'un noir brillant, offrant un reflet bleuâtre. Les antennes et les pattes sont testacées. Le corselet est transversal, un peu rétréci vers la base, régulièrement arrondi sur les côtés jusqu'aux angles postérieurs qui sont aigus et saillans. Les angles antérieurs sont très déprimés, un peu avancés, très arrondis; la surface est convexe; le rebord latéral est peu large. Les élytres sont ovales, les épaules sont très arrondies, le rebord latéral les dépasse peu, il s'arrête brusquement en face de la cinquième strie. Les 3 premières stries sont profondes et complètes; les autres deviennent de moins en moins distinctes. La tête, avec les yeux, est moins large que le corselet; le deuxième article des antennes, un peu plus court que le troisième, est un peu plus long et plus étroit que le quatrième. Le bourrelet post-oculaire égale le tiers des yeux; la ligne orbitaire se dirige sur l'angle de l'épistome. Le premier point est très large. Les piliers des hanches postérieures sont de moitié plus longs que la largeur du métasternum.

Silésie aux environs de Glatz (Schneeberg).

Le nom, sous lequel j'ai décrit cet insecte en 1847, avait déjà été donné en 1844 par Motschulsky à un Trechus de Sibérie. Mr. Gemminger a proposé de désigner sous le nom de montanellus mon T. montanus.

58. T. splendens Gemminger Cat. p. 394.
T. micans Schaum D. I. I. 644. 13.
Pandellé p. 150 no. 36.

Picco-niger, nitide subcyaneus; interstitium posticum oculis triplo minus. Prothorax transversus, lateribus subrotundatus, angulis posticis acutis, prominulis. Elytra orata, subconvexa, striis 4 primis integris profundioribus.

Long. 3 — El. 2 — Lat. $1^1/_4$ M.

Mr. Pandellé (p. 159) émet des doutes sur la réalité de cette espèce qui, suivant lui, pourrait bien n'être qu'une variété du T. montanus.

Bien, qu'en effet, ces deux insectes soient assez voisins, ils sont cependant parfaitement distincts.

Le montanus est plus grand, d'une teinte plus foncée et plus brillante; ses pattes et ses antennes sont plus rougeâtres. Le micans a les élytres plus ou moins testacées sur les bords; les bourrelets post-oculaires sont plus grands, les lignes orbitaires sont beaucoup plus parallèles; le corselet est proportionnellement plus large, moins arrondi sur les côtés; les élytres sont moins convexes, plus profondément striées; leurs épaules sont moins arrondies et presqu'anguleuses.

Silésie, aux environs de Glatz.

Suivant Schaum, Mr. Miller aurait trouvé en Styrie des individus excédant d'un Mill. la taille ordinaire. Schaum signale également 3 individus de cette taille venant de Croatie et présentant un corselet un peu plus large et des élytres moins arrondies.

Mr. Le Conte ayant, dès 1846, décrit un T. micans, le nom donné par Schaum à la présente espèce a été modifié.

59. T. depressicollis.

Subaenescenti-piceus, antennarum articulo primo caeterorumque basi rufis; elytro singulo maculis duabus notato, una humerali subquadrata, altera ante-apicali rotundata, versus marginem convexis, rufo-testaceis. Prothorax latus, transversus, late marginatus, angulis posticis latis, acutiusculis. Elytra breviter orata, convexa, basi truncata, punctato-striata.

Long. 4 — El. $2^1/_3$ — Lat. 2 M.

D'un brun de poix ordinairement un peu plus bronzé sur les élytres que sur le corselet; l'extrémité des palpes, le premier article des antennes ainsi que la base des suivans, les pattes, une tache humérale presque carrée, prolongée le long de la marge externe, une grande tache arrondie, située vers le bord externe au dernier quart des élytres, sont d'une couleur testacée un peu rougeâtre; le milieu des tibias et les tarses sont ordinairement brunâtres.

La dent du menton est assez large et bifide. Les antennes, assez fortes, dépassent le premier quart des élytres; le deuxième article est un peu plus court que le quatrième; les yeux sont très saillans; ils sont des $^2/_3$ plus grands que le bourrelet post-oculaire; la ligne orbitaire se dirige vers la base interne des antennes; les deux points sont assez rapprochés l'un de l'autre; au dessus du point supérieur on re-

marque plusieurs stries longitudinales; le milieu du vertex porte un point enfoncé bien distinct.

Le corselet est large, transversal, de même largeur à ses deux extrémités; son rebord latéral est large; les angles antérieurs sont proéminens, mais arrondis; les côtés sont fortement élargis au premier tiers, puis ils se rétrécissent jusqu'aux angles postérieurs qui sont grands, relevés, très saillans, un peu plus aigus que droits; un sillon oblique part du premier tiers de la base et occupe le fond des fossettes basales; l'impression transversale postérieure est interrompue au milieu; le sillon longitudinal est bien marqué si ce n'est vers le bord antérieur; à la base, il est un peu plus profond et a, de chaque côté, un sillon court et un peu inégal. La surface est peu convexe si ce n'est au milieu de chacune de ses deux parties.

Les élytres sont en ovale court, très convexes; leur base est distinctement tronquée; la marge basilaire est très courte et dépasse à peine les épaules qui sont un peu saillantes; le rebord latéral est large, un peu moins cependant que celui du corselet. Toutes les stries sont ordinairement bien marquées, légèrement ponctuées; les stries externes (sauf la huitième et la neuvième qui ne se réunissent qu'en dessous de l'épaule) sont cependant plus légères que les autres. — Les piliers des hanches sont de moitié plus petits que le métasternum.

Chili. Collection de Chaudoir. 5 individus de la collection Solier sous le nom inédit de T. rufipes Sol.

60. T. latus Putz. no. 24. — Schaum no. 21. — Pand. no. 31.

Nigro-piceus; antennae brunneae, scapo testaceo. Antennae quartam elytrorum partem vix attingentes; articulo secundo quarto paullo breviore. Oculi prominuli, interstitio postico fere triplo majores. Prothorax subcordatus, angulis posticis prominulis, acute rectis. Elytra breviter ovata, convexiuscula, striis 5 primis profundioribus, caeteris obsoletis.

Long. $4\frac{1}{2}$ — El. $2\frac{3}{4}$ — Lat. 2 M.

Alpes de la Styrie, de l'Illyrie et de la Transylvanie.

(Fortsetzung folgt.)

Muthmaassliche Anzahl der Schmetterlinge resp. Bemerkungen zu den Betrachtungen des Gerichtsraths Keferstein

von

Peter Maassen in Elberfeld.

Im 2. Quartalhefte vor. J. dieser Zeitung hat mein hochgeschätzter Freund, Herr Gerichtsrath Keferstein in Erfurt, sehr interessante Mittheilungen über Vorkommen und Lebensweise der Schmetterlinge gegeben. Die Lepidopterologen, welche ihrem Studium keinen zu engen Kreis gezogen, werden sie alle mit wahrem Vergnügen gelesen haben und dem Autor ebenso dankbar dafür sein, als ich es selbst bin. Nichts desto weniger kann ich mich doch nicht mit allen von ihm aufgestellten Behauptungen einverstanden erklären, und ganz besonders nicht mit der von ihm vorgenommenen Ermittelung der Anzahl sämmtlicher Falter der Erde. Sie beruht auf Voraussetzungen, die schwerlich richtig sind. Nachstehende Angaben werden dieses näher begründen.

Der Catalog von Staudinger und Wocke führt 392 Species Rhopalocera auf. Hierunter sind aber 56 Arten enthalten, wofür noch keine Flugplätze in Europa nachgewiesen sind. Es bleiben demnach nur 336 der Europäischen Fauna angehörige Falter. Dass diese jemals die Zahl von 400 erreichen werden, wie angenommen wird, ist nicht wohl zu vermuthen. Unser Welttheil ist in Bezug auf Tagfalter so durchforscht, dass darin aller Wahrscheinlichkeit nach nicht viele noch zu entdeckende Arten übrig sind. Ich glaube daher, wenn die Zahl der Europäischen Rhopaloceren auf 340 angenommen wird, der Wirklichkeit näher zu kommen, als bei 400. Ferner scheint mir die Berechnung nach den Quadratmeilen der verschiedenen Welttheile unter Zugrundelegen der für Europa angenommenen Zahl nicht zutreffend. Unser Welttheil liegt ganz in der gemässigten Zone, ihm fehlt der Reichthum der Tropen. Die Europäische Schmetterlings-Fauna ist arm im Vergleiche mit der bis jetzt schon bekannten der andern Welttheile. Besitzen wir doch von dem grossen Genus Papilio nur 4 Arten (Xuthus und Ajax können nicht gezählt werden, der Erstere ist ein Asiate, und das Vorkommen des Letzteren auf der Iberischen Halbinsel bedarf noch sehr der Bestätigung), von der zahlreichen Familie der Erycinden nur eine einzige Species (Lucina), von der grossen Menge der

Saturniden bloss 6 Arten (Isabellae, Pyri, Spini, Carpini, Caecigena und Tau), und für die unendliche Menge der Syntomiden, Glaucopiden und Lithosienartigen Thiere Asiens und Amerikas werden wir nur durch Phegea, Ancilla, Punctata und wenige Dutzend Zygaenen und Lithosien entschädigt. Eine solche Fauna kann nach meiner Ansicht nicht in der Weise als Maassstab benutzt werden, wie es Herr Keferstein gethan hat. Wenn die Rhopaloceren Südamerikas so genau ermittelt wären wie die Europas, und es würde die dort gefundene Zahl bei der Berechnung nach Quadratmeilen zu Grunde gelegt, so würde sich sicher ein ganz anderes, aber jedenfalls auch unrichtiges Resultat ergeben, weil der grösste Theil der Erde in der nördlich gemässigten und kalten Zone liegt, und diese bei weitem weniger Falter aufzuweisen hat als das meistens tropische und warme Südamerika. Schon die gewiss noch sehr weit unter der Wirklichkeit bleibende Zahl der für ganz Amerika angegebenen Falter von 1669 giebt bei der Berechnung nach Quadratmeilen für die ganze Erde 9838 Rhopaloceren. Diese Summe ist beinahe doppelt so gross als die von Herrn Keferstein gefundene und zeigt deutlich, dass die Quadratmeilen nicht bei der Berechnung zu Grunde gelegt werden dürfen.

Die von Speyer s. Z. in der Linnaea entomologica ermittelte Anzahl der Lepidopteren der ganzen Erde beträgt 130,000. Diese Zahl halte ich für weit annähernder als die von Herrn Keferstein aufgestellte, weil ich zu der nämlichen durch ein ganz anderes Rechnungs-Manöver, als das von Speyer angewendete, gelangt bin.

Bevor ich jedoch zur Darlegung meiner Berechnungsweise übergehe, muss ich noch bemerken, dass es von Herrn Keferstein übersehen worden ist, die von ihm auf Seite 221 angegebenen 340 Bombyciden, sowie die auf Seite 222 vermerkten 640 Tortriciden mit 15 zu multipliciren, wie es bei den andern Tribus geschehen ist, und in die Gesammtsumme mit aufzunehmen*). Nach Berichtigung dieser beiden Fehler und noch eines dritten, aber weniger wesentlichen bei den Pyraliden stellt sich seine Gesammtzahl nicht mehr auf 67,255, sondern auf 81,975 Arten. Ferner ist noch zu bemerken, dass es auf Seite 222 Zeile 14 von oben nicht 8550 Tortriciden, sondern Crambinen heissen muss.

Nach einem von mir unter angemessener Benutzung des Herrich-Schäffer'schen Prodromus und vieler anderen mir zu

*) Anm. d. Red. Von mehreren Seiten, namentlich auch von Herrn Dr. Kriechbaumer in München, ist auf diese Fehler in der Berechnung aufmerksam gemacht worden.

Gebote gestandenen Materialien und Sammlungen angefertigten Verzeichnisse über sämmtliche Rhopaloceren sind, unter Ausschluss der unbestrittenen Varietäten, bis jetzt theils in Werken, theils bloss in Sammlungen benannt:

	548	Papilioniden,
	687	Pieriden,
pr. pr.	944	Lycaeniden,
	720	Eryciniden,
	9	Libytheiden,
	219	Danaiden (Euploea, Danais, Ideopsis u. Hestia),
	521	Heliconiden (im Sinne der älteren Autoren),
	105	Acraeiden,
	1381	Nymphaliden (zuzüglich Ageronia),
	61	Bibliden,
	805	Satyriden (incl. Pavoniden und Morphiden),
pr. pr.	640	Hesperiden,
Summa	6640	Arten.

Wenn hiervon die früher angegebene Zahl der Europäischen Tagfalter von 340 abgezogen wird, so verbleiben noch 6300 Arten Exoten. Nun lässt sich aber annehmen, dass diese 6300 Species noch lange nicht die Gesammtzahl der in den fremden Welttheilen existirenden Diurnen ausmachen. Unermessliche Länderstrecken sind noch nicht durchforscht, keines Europäers Fuss hat sie jemals betreten, kein Sammler den Kätscher darin geschwungen und das flatternde Staubwild von den Blumen geschnappt oder aus den Lüften geholt. Selbst diejenigen aussereuropäischen Länder, worin der unermüdliche Forscher Jahre lang thätig war, liefern noch fortwährend Neues, Unbekanntes. Ich glaube daher nicht zu hoch zu greifen, sondern eher noch unter der Wirklichkeit zu bleiben, wenn ich annehme, dass wenigstens ein Drittheil Tagfalter mehr in den fremden Welttheilen existirt, als uns bis jetzt bekannt ist, und somit deren Gesammtzahl sich mindestens auf 8400 beläuft. Bei dieser Annahme wird die Anzahl der Rhopaloceren der ganzen Erde 8740 betragen und unsere Europäischen Falter hiervon den 26. Theil ausmachen.

Ich habe bei der Durchsicht vieler Europäischen Local-Faunen und beim Vergleiche derselben mit einander gefunden, dass sich im Allgemeinen die Anzahl der Arten der Heteroceren stets nach der Zahl der Arten der Rhopaloceren richtet, so dass in einer Gegend, worin viele Tagfalter vorkommen, auch mehr Arten Nachtschmetterlinge sind, als in einer Gegend, die von Ersteren nur wenige aufzuweisen hat. Ich nehme daher an, dass unsere Europäischen Heteroceren sich gerade so zu den exotischen verhalten, wie es bei den Rhopaloceren

der Fall ist, dass sie also auch nur den 26. Theil der Gesammtmasse der Nachtfalter bilden.

Obgleich Europa in Bezug auf Heteroceren ebenfalls sehr eifrig durchforscht wurde, so ist es doch gewiss, dass noch mehrere bis jetzt unbekannte Species aufgefunden werden, weil die Nachtschmetterlinge in Folge ihrer Lebensweise sich den Blicken der Sammler zu leicht entziehen. Ich will mich indessen nur an die Zahl der im Cataloge von Staudinger und Wocke verzeichneten Arten halten und bloss bei den Microlepidopteren 100 für noch neu zu entdeckende Species mehr annehmen. Sollte dieses zuviel sein, so wird es sich dadurch, dass ich bei den Eulen und Spannern nichts zuschlage, hoffentlich ausgleichen und auf das Gesammtresultat von keinem Einfluss sein.

In dem genannten Cataloge sind nach Abzug der Exoten aufgeführt:

28 Sphingiden (wozu ich nur die Genera Macroglossa, Pterogon, Deilephila, Sphinx, Acherontia und Smerinthus rechne. Sesiiden, Zygaeniden, Syntomiden, Thyriden, Heterogyniden etc. haben mit den Sphingen nicht die geringste Verwandtschaft, weder im vollkommenen Zustande, noch in den früheren Ständen),
50 Sesiiden,
345 Zygaeniden, Syntomiden, Lithosiden, Arctiiden, Lipariden, Saturniden, Drepanuliden, Bombyciden, Hepialiden, Cossiden, Limacodiden, Notodontiden etc. (Ich werfe alle diese Familien zusammen, weil die Exoten denselben zum Theil nicht entsprechen, da bei Letzteren mehrere vorkommen, die gar keine Repräsentanten in Europa haben,
884 Noctuen,
662 Geometren und mit einem Zuschlage von 100
2685 Kleinschmetterlinge,

Summa 4654 Arten.

Multiplicirt man nun diese vorstehenden Zahlen mit 26, so ergiebt sich für die auf der ganzen Erde vorkommenden Schmetterlings-Arten folgendes Resultat:

728 Sphingiden,
1300 Sesien,
8970 Zygaeniden, Syntomiden, Lithosiden, Arctiiden, Psychiden, Saturniden, Drepanuliden, Siculiden, Bombyciden, Hepialiden, Cossiden, Limacodiden, Notodontiden, Castniiden, Cocytiiden, Agaristiden, Pterophoriden etc. etc.,

	22984	Noctuae,
	17212	Geometrae,
	69810	Microlepidoptera,
Summa	121004	Arten Heterocera,
hiezu	8740	- Rhopalocera,
giebt	129744	Arten für den ganzen Erdkreis.

Ich bin weit entfernt davon, diese Zahl für richtig auszugeben, weil sie noch auf zu vielen willkürlichen Annahmen beruht, glaube aber, dass sie eine grössere Wahrscheinlichkeit für sich hat, als die von meinem hochgeschätzten Freunde, Herrn Keferstein, ermittelte.

Zu einigen der ferneren interessanten Mittheilungen desselben erlaube ich mir noch Folgendes hinzuzufügen:

Auf Seite 194, wo von den Farben der Schmetterlinge gesprochen wird, hätte noch erwähnt werden können, dass bei den Tropenfaltern das Schwarze bei einer grossen Zahl von Papilioniden, Nymphaliden etc. stark vertreten ist, dass es sogar die Unterseite mehrerer Ostindischer und Neuholländischer Pieriden, die oben grösstentheils weiss sind, beinahe völlig bedeckt, während bei den Europäischen Rhopaloceren die schwarze Farbe meistens nur in einzelnen Flecken und Binden zu Tage tritt und die grössten Dimensionen bei V. Atalanta einnimmt. Bei V. Antiopa ist es schon kein reines Schwarz mehr.

Bei der Mittheilung über das Erlangen der schwer zu erhaschenden grossen Morphiden Südamerikas vermisse ich die Fangart vermittelst verzuckerten Weines, wodurch die Falter aus der Höhe heruntergelockt werden, durch das begierige Einschlürfen desselben sich betäuben und dann leicht fangen lassen. In ähnlicher Weise wird bei uns durch verzuckertes Bier jährlich eine grosse Menge Eulen erlangt. Auch sollen zufolge Mittheilung eines Freundes in Brasilien sich diese Morphiden, besonders die Weiber, gern an Bäume setzen, aus deren Stämmen Saft herabfliesst, den sie begierig aufsaugen, und wobei sie sich dann leicht, sogar mit den Fingern, fangen lassen. Ein gleiches Naschen an Baumsäften sehen wir auch hier zu Lande häufig bei V. Polychloros, C-album, Atalanta, Antiopa, Apatura Iris, Catocala Sponsa und vielen andern Eulen.

Auf Seite 195 Zeile 2 von unten wird Medor Cr. als eine Acherontia bezeichnet. Es ist dieses wahrscheinlich nur ein Schreib- oder Druckfehler (an letzteren mangelt es nicht) und wird Amphonyx heissen sollen. Dieses von Poey errichtete Genus für Duponchelii, Medor Cr. (Jatrophae Fbr., Antaeus Dry.), Cluentius Cr. und Medora Boisd. in lit. wird

von Walker mit Macrosila vereinigt und ist nach meinem Dafürhalten auch nicht wohl davon zu trennen. Unter Acherontia können die genannten Thiere unmöglich wegen der ausserordentlich langen Rollzunge gebracht werden.

Wenn Herr Keferstein Seite 196 sagt, dass seines Wissens Afrika keinen Riesenschmetterling producire, so hat er wohl augenblicklich nicht daran gedacht, dass der 8 Zoll messende Papilio Antimachus Dry. den Ostindischen Ornithopteren würdig zur Seite steht und die in Thomson's Archiv 1858 publicirte, in meiner Sammlung befindliche Bunaea Deyrollei aus Gabon dem grössten Attacus Atlas in der Flügelbreite nur sehr wenig nachsteht, ihn in der Stärke des Körpers aber weit übertrifft. Amerika hat ausser Thysania Agrippina Cr. keinen grösseren Schmetterling aufzuweisen. Auch der Actias Cometes Boisd. von Madagascar hat eine ganz ansehnliche Grösse und steht den Ostindiern Selene, Maenas und Leto nicht nach. Das Exemplar in der Boisduval'schen Sammlung ist, wenn ich mich recht erinnere, noch beträchtlich grösser.

Die uns auf derselben Seite gemachte Mittheilung, dass zwei ganz verschiedene Raupen von verschiedener Lebensweise, Nahrung und Erscheinungszeit denselben Schmetterling geben, wird gewiss noch näherer Bestätigung bedürfen. Ich habe keine grosse Meinung von der Quelle, woraus diese Nachricht geschöpft ist. Die Surinamschen Vlinders bei Sepp in Amsterdam scheinen mir von keinem besondern Lepidopterologen verfasst zu sein Sie sind gar nicht wissenschaftlich gehalten, bringen Vieles, was wir bereits aus Stoll kennen, und manche sehr zu bezweifelnde, sogar einige offenbar unrichtige Mittheilungen. Dabei lässt die Ausführung der Kupfertafeln, die den Geyer'schen weit nachstehen, Vieles zu wünschen übrig.

Wenn Felder in seinen Species Lepidopterorum hucusque descriptae etc. Ornith. Richmondia, Euphorion, Pronomus, Cronius, Oceanus, Arruana, Urvillana, Triton, Poseidon, Pegasus, Archideus, Croesus und später in der Novara noch Lydius als Localvarietäten von Priamus L. betrachtet, so stimmt er darin mit Boisduval überein, und es lässt sich nicht bestreiten, dass seine Behauptung etwas für sich hat; allein so lange diese nur auf Muthmaassungen beruht und nicht durch sichere Data belegt werden kann, so lange kann sie bezweifelt werden. Wenn uns Vanessa Polychloros und Xanthomelas unbekannt wären und uns die eine von Amboina und die andere von Halmaheira oder Neu-Guinea zuginge, so würden wir ganz wahrscheinlich den am spätesten erhaltenen Falter für eine Localvarietät desjenigen erklären, in dessen

Besitz wir zuerst gelangt wären. Ich will übrigens hiermit keineswegs die Behauptung so ausgezeichneter Lepidopterologen, wie Boisduval und Felder, bestreiten, sondern sogar noch einen Schritt weiter gehen und den meines Wissens nur in einem einzigen Exemplar in Europa existirenden Ornith. Tithonus de Haan für eine Aberration irgend einer der verschiedenen Priamus-Formen erklären, bei der zufälliger Weise die Unterflügel eine abnorme Gestalt erhalten haben. Aehnliche Erscheinungen habe ich bei der Zucht von hiesigen Faltern schon währgenommen, am auffallendsten bei einer Melitaea Athalia, welche mit ganz abweichender Zeichnung und der Flügelform einer Acraea aus der Puppe schlüpfte. Sollten indessen von Tithonus noch Exemplare ausser dem im Leydener Museum sich in Sammlungen befinden, so muss ich von der eben ausgesprochenen Ansicht als einer irrigen zurücktreten.

Seite 198 wird angeführt, dass mit dem Namen Hypenor geschwänzte Weiber von Memnon belegt wären. Ich finde in den mir zu Gebote stehenden Werken keinen anderen Hypenor als den von Godart in der Encyclopädie beschriebenen, und dieser ist kein Weib von Memnon L., sondern gleich Coon Fabr.

Wenn auf der folgenden Seite behauptet wird, dass verschiedene Melitaeen ein und dieselbe Species bildeten, so muss ich hierüber in Betreff von Athalia und Dictynna, den einzigen von all den genannten, die ich im Leben kenne, meine bescheidenen Zweifel ausdrücken, weil nicht allein die Zeichnung, sondern auch die Lebensweise dieser beiden Thiere eine ganz verschiedene ist. Erstere Art fand ich stets nur in Gebüschen von niedrigem Laubholz, selbst auf den höchsten Berggipfeln der Aachener und hiesigen Gegend, letztere dagegen immer nur auf feuchten, sumpfigen Wiesen. Selbst wenn diese an Waldungen anschossen, so verirrte sich doch selten eine Athalia darauf und in die Gebüsche nie eine Dictynna. Häufig habe ich Athalia und Dictynna in der Begattung getroffen, aber nur mit ihresgleichen. Es ist dieses für mich ein Beweis, dass es getrennte Species sind. Was Herr Keferstein von Setina Irrorea und deren Verwandten sagt, wird wahrscheinlich ausser dem Zeller'schen noch auf viele andere Widersprüche stossen. Da ich diese Thiere nicht aus dem Leben kenne, so enthalte ich mich eines Urtheils darüber.

Auf derselben Seite theilt uns Herr Keferstein ferner mit, dass er Acherontia Atropos aus Mexico erhalten habe. Dass dieses der Fall ist, wird Niemand bezweifeln, aber es wird sich gewiss mit dieser Atropos gerade so verhalten wie mit den vielen Nordamerikanischen Sphingiden und Eulen, welche

in England aufgefunden worden sind. Nach allen mir von Amerika zugekommenen Nachrichten kommt unser Todtenkopf in diesem Welttheile nicht vor, obgleich uns die Hauptnahrungspflanze der Raupe dieses Sphingiden in Deutschland von dorther zugegangen ist. Hieraus geht aber hervor, dass unser knolliger Nachtschatten nur ein Surrogat für das eigentliche Futter dieser Raupe ist. Hierbei muss ich aber auch noch erwähnen, dass der Schmetterling, den Herr Keferstein so freundlich war, mir s. Z. als Atropos aus Mexico zu zeigen, nicht unsere Species, sondern die Ostindische Acherontia Styx Westw. (Lachesis Tisiphone) war. Mögen wir nun diesen, wie Westwood und Boisduval, als besondere Art oder, wie Cramer und Walker, als Varietät von Atropos betrachten, so war es jedenfalls ein Asiate, der von Ostindien oder einer dazu gehörigen Insel in Mexico hereingeschleppt worden ist, denn dass er das stille Meer überflogen habe, kann ich nicht gut annehmen, obgleich es wegen der vielen darin befindlichen Inseln, auf denen die Species vielleicht ebenfalls heimisch ist, für wahrscheinlicher gehalten werden kann, als dass Sphinx Quinquemacula (Celeus), Carolina, Plebeja etc., wie Herr Koch glaubt (siehe dessen Verbreitung der Europäischen Schmetterlinge), über den atlantischen Ocean, der gar keine Ruheplätze darbietet, nach England geflogen sind. Wenn diese Thiere auch eine ausserordentliche Flugkraft besitzen, so entwickeln sie diese doch nur stets in der Nacht und niemals oder nur in schwachen, bald aufgegebenen Versuchen am Tage. Sie müssten demnach pr. pr. 900 deutsche Meilen in 5—6 Stunden bei Innehaltung der geraden Linie zurückgelegt haben, also in einer Minute $2\frac{1}{2}$ bis 3 Meilen. Sollte dieses wohl möglich sein?

Seite 199 und 200 bemerkt Herr Keferstein, dass er Chaeroc. Alecto aus Ostindien erhalten habe. Hierin ist doch wohl schwerlich etwas Auffallendes zu finden, da dort seine eigentliche Heimath ist, von wo er sich wahrscheinlich nur durch den Flug nach Kleinasien und den griechischen Inseln mit seiner Gefährtin, Chaerocampa Cretica, verbreitet hat, ungefähr in ähnlicher Weise wie Daphnis Nerii und Chaeroc. Celerio nach Europa resp. Norddeutschland.

Zur Bestätigung dessen, was Herr Keferstein Seite 203 sagt, dass das Vorhandensein des Futterkrauts mancher Raupe nicht immer auch das Vorhandensein dieser bedinge, kann ich nicht umhin mitzutheilen, dass am Fusse der hohen Veen, ungefähr 5 Stunden südlich von Aachen, eine grosse Menge Polygonum bistorta, die Nahrungspflanze der Raupe von Argynnis Aphirape, wächst. Die Blüthen dieses Polygonum sind dort Ende Mai und Anfang Juni bei geeigneter Witte-

rung mit den eben entwickelten Faltern wie besät. Obgleich nun diese Pflanze 2 Stunden nördlicher, bei Eupen, in grosser Menge auch im romantischen Lennathal in Westphalen und sogar hier in den Wiesen, die sich längs der duftenden Wupper hinziehen, wächst, so habe ich doch an diesen Orten noch niemals eine Spur von Aphirape gefunden.

Zu Seite 201 Zeile 1 von unten bemerke ich noch, dass auf der hohen Veen und im Vasdrathal, zwischen Röttgen und Eupen, auch niemals Pales, sondern stets nur Arsilache, und zwar in manchen Jahren in ungeheurer Menge, vorkommt.

Auf Seite 207 theilt uns Herr Keferstein mit, dass er 3 Procris-Arten aus Neuholland besitze. Sollten diese nicht Species des Genus Polanisus Wlk. sein, von dem mehrere Arten im Walker'schen Cataloge stehen, und wovon der grösste unter dem Namen Viridipulverulentus von Guérin bekannt gemacht worden ist? Sie stehen zwar den Procris sehr nahe, sind aber doch besonders durch die stark gekämmten Fühler des Mannes verschieden. Eigentliche Procris aus Australien habe ich noch nicht gesehen.

Die auf Seite 210 aufgestellte Behauptung, dass sich die im Cataloge von Staudinger und Wocke verzeichneten Klein-Asiatischen, Russisch-Asiatischen resp. Arctisch-Amerikanischen Schmetterlinge nach Europa, wie Celerio und Nerii, verirrten, wird jedenfalls noch des Beweises bedürfen. Trotz aller Mühe habe ich bis jetzt nicht in Erfahrung bringen können, dass Hypermnestra Helios Nick., Corybas F. d. W., Apollonius Ev., Actius Ev., Pieris Mesentina Cr. etc. etc. jemals lebend die Grenzen Asiens überschritten und uns in Europa mit einem Besuche beehrt hätten. Bis dato waren es stets Leichen, wenn sie auf Europäischen Boden gelangten. Wenn also Herr Keferstein alle die von Staudinger mit einem * bezeichneten Falter als Europäer betrachtet, so ist dieses ein Irrthum, in den er vermuthlich deshalb gerathen ist, um bei seiner späteren Berechnung der Falterzahl der ganzen Erde eine ansehnliche Anzahl Europäer zu Grunde legen zu können. Hätte er die Herrich-Schäffer'sche Zahl (316) angenommen, so würde er zu einem noch geringern Resultate gelangt sein, als das ist, wozu er jetzt gekommen. Ich würde dagegen mit diesen 316 bei meiner oben angestellten Berechnung eine weit grössere Anzahl ermittelt haben. Es ist übrigens dankbar anzuerkennen, dass die Herren Staudinger und Wocke alle diejenigen Thiere, welche, um mich gelinde auszudrücken, Handelsspeculation in die Cataloge der Europäischen Fauna gebracht hat, in ihrem Werke kenntlich gemacht haben. Viele Insectenhändler haben die Schwäche der Sammler, vor deren Augen nur Europäische Lepidopteren Gnade finden,

und denen jeder Exot ein Greuel ist, bald erkannt und sie dadurch gehörig auszubeuten gesucht, dass sie eine Menge Thiere, die eine den Europäern ähnliche Form hatten, als seltene Bewohner des südlichen oder nördlichen Europa zu recht theuren Preisen verkauften. Es wundert mich nur, dass diese speculativen Herren nicht so weit gegangen sind, auch noch Californier, Unionisten, Chilenen, Japaner, Ostsibirier etc., deren es doch recht viele giebt, die sich eines sogenannten Europäischen Habitus erfreuen und zu Genera gehören, die in unserm Welttheile Flugplätze haben, als Europäer an den Mann zu bringen. Sicher hätten sie auch hierzu Käufer gefunden, selbst unter den grössten Exoten-Verächtern, wenn das Vaterland angeblich Russland, die Türkei oder Griechenland gewesen wäre*).

Mit der auf Seite 212 gemachten Behauptung, dass die Südafrikanische Fauna einen auffallenden Mangel an Individuen derselben Species zeige, contrastirt die von Trimen in Butler's Monthly Magazine gemachte Mittheilung über die Schmetterlinge Natals ganz gewaltig. Nach dessen Aussage sollen die Wiesen und Büsche daselbst von Faltern wimmeln und einige Arten ganz zahllos vertreten sein. Ich selbst sah vor 20 Jahren eine grosse Sendung aus Natal bei Becker in Paris ankommen, worunter 320 Actias Mimosae waren. Dies scheint doch gewiss nicht auf Armuth hinzudeuten. Allerdings sind die hochgelegenen Orte, wo schon ein ziemlich strenger Winter herrscht, weniger begünstigt.

Seite 213 heisst es, dass Tropaea (dieser Name ist jün-

*) Wie sehr solche faunistischen Liebhabereien von Händlern ausgebeutet werden, habe ich selbst erfahren. Als ich vor einigen Jahren bei einem Naturalienhändler in London auf der High Holborn Street war und dort dessen Vorrath an Schmetterlingen durchsah, fand ich unter anderen auch eine mir convenirende Castnia. Es war die noch nicht sehr verbreitete Papilionaris Wlk. Er verlangte für das Thier, das zwar etwas gelitten, aber doch noch recht brauchbar für die Sammlung war, 6 Pence. Ich hatte wegen dieses billigen Preises nichts Eiligeres zu thun, als es zu kaufen. Als ich die Ausländer durchgesehen und Mehreres ausgesucht hatte, zeigte er mir auch einige Europäische Arten. Darunter befand sich eine recht hübsche Luperina Haworthii. Mehr aus Neugier als in der Absicht zu kaufen, frug ich nach dem Preise derselben. One pound, war die Antwort. Ich erwiederte ihm in Anbetracht der Billigkeit der Exoten: You will say perhaps one penny. O, no, no, Sir, one pound, that's a british Insect Er hatte kaum ausgesprochen, als ein englischer Sammler herein kam, der diese fine species bewunderte und, ohne zu feilschen, one pound für diese Moth, weil sie in England geboren, bezahlte. Als deutscher Schmetterling würde diese Noctue nur wenige Pence gekostet haben, aber als vollblütiger Britte war sie one pound werth. O sancta simplicitas! murmelte ich und ging meiner Wege.

ger als Actias Leach) Artemis von Peking und dem Bureja-Gebirge gewaltigere Dimensionen zeige als die Spanische Isabellae Graëlls. Ich kenne Erstere nur aus der Bremerschen Abbildung. Diese ist aber bloss um ein Geringes grösser als meine Isabellae und gewiss kleiner als das Weib in der Sammlung Boisduval's.

Auf derselben Seite weiter unten erfahren wir, dass Herr Keferstein V. Polychloros, Arg. Latonia, Catoc. Elocata und Nymphaea aus Poona erhalten hat. Mein hochgeschätzter Freund hatte die Gefälligkeit, mir diese 4 Species von dorther mitzutheilen. Ich fand bei der Latonia weit grössere Dimensionen, aber sonst stimmte sie ganz mit der Unsrigen überein, den angeblichen Polychloros musste ich aber für Xanthomelas halten, und die beiden Catocaliden boten auch so wesentliche Unterschiede von unserer Elocata und Nymphaea dar, dass ich sie unmöglich mit denselben für identisch ansehen konnte. Letztere hatte noch mehr Aehnlichkeit mit Abamita Brem. vom Amur.

In dem Seite 216 angeführten Citate von Spix und Martius lesen wir, dass am Amazonenstrome sich die bläulichweisse Idea wie ein Vogel in die Luft schwingt. Dass dieser Falter einen vogelartigen Flug hat, will ich nicht bestreiten, obgleich mir sein ganzer Bau nicht darnach aussieht, aber dass er diesen Flug am Amazonenstrom entwickelt, ist ein Irrthum. Das Vaterland der Idea und der ihr verwandten Arten sind die Ostindischen Inseln (Australasien). Es ist daher nicht anzunehmen, dass jemals eine Species des Genus Hestia die Amerikanischen Lüfte durchflattert hat. Ich würde eine Verwechslung mit Morpho Laertes Dry. vermuthen, wenn dieser Falter nicht ausdrücklich vorher schon genannt worden wäre.

Auf Seite 223 haben wir das Vergnügen, die Anzahl der Rhopaloceren-Arten zu ersehen, welche sich im Frühjahr 1868 in der Sammlung des Herrn Keferstein befanden. Augenblicklich werden sich aber sicherlich noch mehr darin befinden, weil er, wie mir bekannt, seit jener Zeit bedeutenden Zuwachs, namentlich von den Philippinen, erhalten hat. Zu bedauern ist es, dass er uns keine Mittheilungen über seine Heteroceren gemacht, von denen er ebenfalls eine grosse Menge, namentlich prachtvolle Saturniden, besitzt. Leider konnte ich seine schöne Sammlung im verflossenen Herbste, als ich in Erfurt war und mich seiner zuvorkommendsten Gastfreundschaft erfreute, wegen Mangel an Zeit nur flüchtig durchsehen. In meiner Collection sind einige Familien stärker, andere aber schwächer vertreten als in der von Herrn Keferstein.

Da sich vielleicht einige Exotensammler dafür interessiren, so erlaube ich mir die Anzahl der Arten, welche ich von jeder Familie besitze, summarisch mitzutheilen:

I. Rhopalocera. 276 Papil., 295 Pier., 198 Eryc., 295 Lycän., 7 Libyth., 100 Danaid., 157 Helicon., 44 Acräid., 657 Nymph., 24 Bibl., 75 Morph. (incl. Brassol.), 275 Satyr., 305 Hesper. — Summa 2708 Arten.

II. Heterocera. Teredoniden (Bohrraupen): 41 Castn., 15 Hepial., 19 Coss., 26 Ses., 1 Cocyt.; Sphingiden: 232 Hemerophil., Deil., Nyctiphil.; Trichodermatiden (Haarraupen): 48 Zyg., 164 Syntom. und Glaucop., 9 Ctenuch., 42 Xanthir., 24 Diopt., 31 Pericop., 36 Nyctem., 9 Hazid., 2 Epicop.*), 36 Chalcos., 26 Agan., 61 Lithos., 30 Callimorph., 47 Agarist., 150 Arct. et Phaegopt., 95 Lipar., 86 Lasiocamp., 8 Pseudosat.; Bombyciden (Tuberkel- und Stachelraupen, im letzten Stadium oft glatt): 138 Saturn. und Agliid., 28 Sphingomorph., 1 Endrom.; Limacodiden (Schneckenraupen): 14 Limacod.; Saccophoriden (Sackträgerraupen): 8 Perophor., 11 Psych.; Onomorphiden (Oniscomorphidae, Asselförmige Raupen): 2; Heterocampiden: 16 Platypt., 1 Sicul., 91 Notodont.; Noctuiden: 832; Uraniden: 17; Geometriden: 542; Deltoiden: 45; Pyraliden: 116; Crambiden, Tortriciden, Tineiden etc.: 306 — Summa 3406 Arten. Hierzu die vorstehenden Rhopaloceren, giebt 6114 Arten excl. Varietäten.

An Heteroceren ist, wie aus diesem Verzeichnisse hervorgeht, meine Sammlung arm, zumal, wenn man bedenkt, dass Walker in seinem Cataloge deren beinahe 21000**) ver-

---

*) Von den Epicopeiiden sagt Felder in der Wiener Monatsschrift bei Aufzählung der Arten vom Rio Negro (Separat-Abdruck Seite 56), dass sie die Antennen der Uraniden hätten. Ich besitze Epicopeia Philenora und Polydora. Beide haben gekämmte Fühler, die nicht die mindeste Aehnlichkeit mit Uraniden-Antennen haben. Nach meiner Ansicht gehört das Genus Epicopeia nirgend anders wohin als in die Familie der Chalcosiden (Gynautoceriden). Als solche sind sie auf den ersten Blick zu erkennen. Nur künstliche Merkmale können sie davon trennen, aber doch schwerlich in die Nähe der Uraniden bringen. In ihrer Lebensweise gleichen sie den Zygaeniden, es wird daher die lingua spiralis omnino abortiva doch noch immer so gross sein, dass damit der Liquor aus der einen oder anderen Blume gesaugt werden kann.

**) Diese Zahl vertheilt sich auf die verschiedenen Welttheile in folgender Weise:

Europa für sich allein	5096
gemeinschaftlich mit Asien allein	41
- Asien und Afrika	4
- Asien und Amerika	2
- Asien, Afrika und Australien	5
- Asien, Afrika und Amerika	1

zeichnet hat. Wenn die sehr zu bedauernde Flüchtigkeit des Autors hierunter auch mehrere 2, sogar 3 mal und vielleicht noch öfter gebracht hat und diese abgezogen werden, so bleibt doch noch ein erkleckliches Sümmchen übrig. Auf die Vermehrung der Sphingiden und Bombyciden in meiner Sammlung bin ich indessen eifrig bedacht und gern bereit, dafür etwas zu opfern, allein auf Eulen und Spanner lege ich wenig Werth und auf Microlepidopteren gar keinen, weil es mir an Zeit zum eingehenden Befassen mit dem ganzen Schmetterlingsheere fehlt.

Auf Seite 227 wird uns mitgetheilt, dass die Augen von Sph. Convolvuli L. im Dunkeln gleich glühenden Kohlen leuchten. Dasselbe bemerkt man Abends bei fast allen Noctuen. Von Convolvuli hätte noch erwähnt werden können, dass er stets, wenn er in der Dämmerung im Fluge gefangen wird, einen bedeutenden Wärmegrad besitzt, der wahrscheinlich durch die starke Bewegung der Flügel entsteht und sich vielleicht auch bei andern Sphingiden findet, aber von mir noch nicht wahrgenommen wurde; ferner dürfte es noch erwähnenswerth erachtet werden, dass er nicht wie Sphinx Ligustri, Chaeroc. Elpenor, Pergesa Porcellus etc. nur an schönen, warmen Abenden die Blüthen umschwärmt, sondern auch bei niedriger Temperatur (12 Grad Réaumur) und sogar im Regen umherfliegt. Letzteres hat er mit Vanessa Cardui gemein.

Europa gemeinschaftlich mit Asien, Amerika und Australien	1
- Asien, Afrika, Amerika und Austr.	1
- Afrika allein	9
- Amerika allein	29
- Amerika und Australien	3
- Australien allein	1
Asien für sich allein	4967
gemeinschaftlich mit Afrika allein	2
- Australien allein	27
- Europa etc. siehe oben.	
Afrika für sich allein	1543
gemeinschaftlich mit Asien allein	25
- Asien und Australien	9
- Australien allein	1
- Europa siehe oben.	
Amerika für sich allein	6876
gemeinschaftlich mit Asien allein	7
- Asien und Afrika	4
- Asien und Australien	1
- Afrika allein	4
- Australien allein	11
- Europa etc. siehe oben.	
Australien für sich allein	1594
gemeinschaftlich mit Europa etc. siehe oben.	
Unbekannten Ursprungs sind	535
Summa	20799

Zur Bestätigung dessen, was Herr Keferstein über das Entstehen der Raupen aus unbefruchteten Eiern mittheilt, kann ich ein Beispiel aus eigener Erfahrung anführen. Vor mehreren Jahren, als noch die Raupe von Orgyia Ericae bei Crefeld im Monat Juni auf der Haide stets ausserordentlich häufig war und kaum beachtet wurde, fand ich deren noch zufällig eine am Wege gegen Ende Juli. Sie war besonders gross und versprach ein Weibchen zu werden. Nichts desto weniger nahm ich sie mit und that sie in ein fest schliessendes Pappdöschen, vergass aber später sie herauszunehmen. Als mir nach mehreren Wochen das Schächtelchen wieder in die Hände gerieth, war statt der Raupe ein Gespinnst und eine Menge junger Räupchen darin, die jedoch aus Mangel an Nahrung zu Grunde gegangen waren. Das Gespinnst fand sich voller ausgeschlüpfter Eier mit dem weiblichen, fast auf Nichts reducirten Schmetterling dabei. Eine Befruchtung war hier ganz unmöglich gewesen, und dennoch waren die abgesetzten Eier ausgeschlüpft. In die Schachtel konnte Nichts hineindringen, sie war zu gut verschlossen, welches schon daraus hervorgeht, dass die ausgeschlüpften jungen Räupchen keinen Ausgang gefunden hatten und alle darin gestorben waren. Die gewöhnliche Flugzeit der Männer war längst vorüber, und wenn vielleicht sich auch noch ein Spätling herumtummelte, so befand sich doch der Ort, wo diese Spinner gewöhnlich lebten, über eine halbe Stunde von meiner Wohnung entfernt. Letzteres dürfte indessen weniger ins Gewicht fallen, weil bekanntlich diejenigen Noctuen, die die Natur für die Unvollkommenheit oder das gänzliche Fehlen der Fresswerkzeuge mit einem ausserordentlich heftigen Geschlechtstrieb begabt hat, oft aus sehr weiter Ferne das Vorhandensein eines Weibchens wittern. Dieser starke Geschlechtstrieb ist gleichsam eine Nothwendigkeit bei allen Thieren von so kurzer Lebensdauer. Er ist es, der die Begattung in der Gefangenschaft veranlasst und mitunter zu Hybriden führt. Deshalb finden sich Letztere auch weit häufiger bei den Smerinthen, Saturniden etc. als bei den Lepidopteren, welche während ihrer Lebensperiode Nahrung zu sich nehmen, eine längere Lebensdauer und einen geringeren Grad von Begattungstrieb haben. Von namhaften Entomologen, namentlich Förster in Aachen, wird zwar die Parthenogenesis heftig bestritten, aber die von mir gemachte Erfahrung hat mich überzeugt, dass eine solche wirklich in der Natur vorkommt.

Ueber Setina aurita-ramosa und die Bildung montaner Varietäten

von

Dr. A. Speyer.

Die Gattung Setina bietet in ihren gelben, schwarz punktirten Arten ein zum Studium der Varietätenbildung besonders geeignetes Material. Was sie dazu geeignet macht, ist einmal die weite Verbreitung mehrerer ihrer Arten in senkrechter Richtung, dann aber und besonders der Umstand, dass sie, mehr als andre gegen locale Einwirkungen empfindlich, eine ersichtliche Neigung zeigt, unter dem Einfluss derselben in Farbe und Zeichnung und selbst in der Form erheblich zu variiren und Localformen von so ausgesprochenem und constantem Charakter zu bilden, dass die Frage, ob man ihnen Artrechte zuerkennen soll, mit fast gleich gewichtigen Gründen von dem Einen im positiven, von dem Andern im negativen Sinne beantwortet wird. Die Trägheit ihrer plumpen, kurzflügeligen Weibchen zwingt die Setinen zu einer grösseren Sesshaftigkeit als die meisten andern Schmetterlinge und mag eine der Ursachen sein, die sie der Einwirkung localer Einflüsse in stärkerem Maasse zugänglich macht als flugfertigere Arten, die sich denselben durch häufigeren Wechsel des Aufenthaltsorts leichter zu entziehen im Stande sind. Wenn ich also nochmals auf diese, von den Herren Zeller und Keferstein bereits ausführlich besprochene Artengruppe zurückkomme, so bestimmt mich dazu weniger das systematische als das morphologische Interesse des Gegenstandes und der Wunsch, zur Erörterung der Frage nach der Variabilität der Species, welche auf die weitere nach der Entstehung der Arten zurückführt, anzuregen.

Ich will mich hier zunächst auf Aurita und Ramosa beschränken, theils weil diese beiden Arten oder Localformen einer Art die ausgedehnteste Verbreitung in senkrechter Richtung besitzen, theils weil mir über sie ein beträchtliches Material an eigenen Beobachtungen und Exemplaren zu Gebote steht. Wir fanden dieselben, meine Brüder und ich selbst, in den Alpen Tirols und besonders der Schweiz an vielen Orten, oft zahlreich und sammelten eine ansehnliche Zahl Exemplare ein, von denen allen Ort und Zeit des Fanges sogleich notirt wurden. Eine Auslese von 35 Exemplaren, welche die bemerkenswerthesten Varietäten, welche uns vor-

kamen, und die verschiedenen Localitäten und Erhebungsstufen repräsentiren, wurde von den eingesammelten Vorräthen zurückbehalten und bildet die Grundlage der gegenwärtigen Bemerkungen.

Keferstein hat (Entomol. Zeitung 1867 S. 278) die Ansicht vertheidigt, dass alle europäischen Setinen, mit Ausnahme von Mesomella, nur Varietäten einer einzigen Species seien. Hätte er gesagt, dass sie alle Sprösslinge desselben Stammes in genealogischem Sinne, aus gemeinsamer Grundform hervorgegangen seien, so würde ich die Berechtigung dieser Ansicht vollständig anerkennen. Er fasst aber die Sache im systematischen Sinne auf, und da geht er offenbar zu weit. Nach den geltenden Begriffen von Artrechten müssen wir zugestehen, dass sich mindestens drei derselben als gute Arten unzweifelhaft festgestellt haben, deren Verschiedenheit nicht bloss auf Farbe und Zeichnung, sondern zum Theil auch auf die Form (der Fühler u. s. w.) begründet ist, und zwischen denen keine wahren Uebergangsformen, mir wenigstens, bekannt sind: Irrorella (mit Freyeri und Andereggii), Roscida (mit Kuhlweinii, Alpestris Z., Melanomos und Flavicans) und Aurita mit Ramosa. Dass diese Arten nicht Localvarietäten sind, geht ganz einfach daraus hervor, dass sie an den gleichen Localitäten und gleichzeitig vorkommen, ohne irgend in einander überzugehen. Wir haben in 5000 und 6000 Fuss Höhe, an denselben Stellen, wo Ramosa reichlich flog, auch Irrorella gefangen, und diese Irrorella waren der Ramosa nicht ähnlicher als jedes beliebige Exemplar aus den norddeutschen Hügellandschaften. Wenn Irrorella eine alpine Abänderung erleidet, so kann daraus Freyeri und Andereggii werden, wie aus Aurita Ramosa, oder aus Roscida Melanomos, durch Ausdehnung des Schwarzen auf die Flügeladern und andere Theile; niemals aber wird aus einer Irrorella eine Ramosa oder Melanomos, oder aus Aurita eine Andereggii. Mit andern Worten: die wesentlichen Unterschiede zwischen Ramosa, Andereggii und Melanomos sind eben so gross als die von Aurita, Irrorella und Roscida. Ebenso kommen in Mitteldeutschland Irrorella und Roscida zusammen vor, ohne sich einander zu nähern. Die Gründe, welche dafür sprechen, ausser den drei genannten auch den übrigen von Zeller (Entom. Zeitung 1867 S. 33 sqq.) als Arten betrachteten Formen, oder doch einigen derselben, zumal der Kuhlweinii, Artrechte zuzuerkennen, sollen hier vorläufig unerörtert bleiben.

Aurita und Ramosa unterscheiden sich von den Verwandten durch kräftigeren Bau, zottigere Behaarung, besonders des Hinterleibes, und durch tiefer gekerbte, stärker gewimperte Fühler des Männchens; von der Irrorella-Gruppe

noch durch die dichtere, auf den Vorderflügeln nicht geschwärzte Bestäubung der Unterseite. Nur bei den bleichsten Stücken von Ramosa wird diese dünner und lässt die Aderstreifen der Oberseite durchscheinen; der Grund zwischen denselben behält aber seine gelbe Farbe. Der schwarze, oft zu einer kurzen Linie verlängerte Punkt an der Wurzel der Vorderflügel, welchen Zeller als charakteristisches Kennzeichen von Aurita mit Recht hervorhebt, unterscheidet ferner diese Art sehr gut von Roscida, Kuhlweinii und Alpestris, mit welchen sie, der ähnlichen Farbe und Zeichnung wegen, sonst am leichtesten verwechselt werden könnte. Absolut beständig ist aber dies Kennzeichen leider nicht. Von den 17 Aurita, die ich noch vor mir habe, zeigen 14 den Punkt sehr deutlich, aber ein Männchen von Isella am Simplon, gross und mit dicken schwarzen Randpusteln aller Flügel, und ein Weibchen von Airolo haben nur ein Paar kaum sichtbare schwarze Schüppchen an seiner Stelle, und bei einem prächtig orangegelben, frisch entwickelten, ganz reinen Männchen, ebenfalls von meinem Bruder August am 12. Juli 1863 bei Isella gefangen, fehlen auch diese. Dies Exemplar, sonst eine normale Aurita, zeigt zugleich die grösste Ausdehnung des Gelben am Hinterleibe unter allen meinen Exemplaren: die beiden letzten Segmente sind ganz gelb, die übrigen schmal gelb geringt, und ein gelber Seitenstreif zieht bis zur Wurzel des Hinterleibes hinauf. Die Ausbreitung der gelben Farbe und das Verschwinden des schwarzen Basalpunktes scheinen also im Zusammenhang zu stehen.

Auf ein anderes, von Zeller nicht erwähntes Merkmal, welches Aurita-Ramosa von den übrigen Arten unterscheidet, habe ich schon früher (Geograph Verbreitung der Schmetterlinge u. s. w. II. S. 284 bei Kuhlweinii) aufmerksam gemacht. Es sind dies die einfarbig gelben Schienen, Tarsen und Spornen, die sich selbst bei den dunkelsten Ramosa nicht schwärzen, während diese Theile bei der Irrorella- und Roscida-Gruppe mehr oder minder geschwärzt oder gebräunt sind, am beständigsten an der Aussenseite des Tarsus. Völlig durchgreifend ist dieser Unterschied, wie ich jetzt sehe, freilich auch nicht. Unter den 35 Aurita-Ramosa-Exemplaren findet sich nur eine Ausnahme: ein grosses frisches Weibchen von Aurita, bei Airolo gefangen, hat das Ende der Hinterschienen und die Aussenseite der Fussglieder etwas gebräunt, mit grauen Schuppen gemischt. Aber unter den zahlreichen Kuhlweinii von Meseritz, welche ich Zeller's Güte verdanke, befinden sich 2 Männchen und unter Danziger Stücken dieser Art 1 Weibchen, an welchem diese Theile einfarbig gelb bleiben, und dasselbe ist bei einem walliser Weibchen von

Andereggii der Fall. Immerhin bleibt es ein sehr beachtenswerther Umstand, dass bei Ramosa die Schwärzung, trotz ihrer viel bedeutenderen Ausdehnung, Schienen und Tarsen frei lässt, während diese Theile bei der grossen Mehrzahl meiner Kuhlweinii (und den 5 Alpestris, welche ich vergleiche) mehr oder minder mit Schwarz gemischt sind, selbst bei Exemplaren mit ganz gelbem Körper.

Wenn es nun unzweifelhaft ist, dass Aurita mit Ramosa specifisch von den übrigen Setinen verschieden ist, so bietet die Entscheidung der Frage, ob diese beiden Formen als Localvarietäten verbunden werden müssen oder nicht, grössere Schwierigkeiten. Dass keins der von Guenée zu Gunsten der specifischen Verschiedenheit hervorgehobenen Merkmale in Form und Färbung stichhaltig ist, hat bereits Zeller nachgewiesen, und ich kann Alles, was er darüber bemerkt, nur bestätigen. Der Flügelschnitt ist bei beiden Formen grossem Wechsel unterworfen, bei den grösseren Exemplaren von Ramosa dem von Aurita völlig gleich. Halskragen und Schulterdecken sollen bei Aurita immer gelb, bei Ramosa schwarz gemischt sein. In der That aber habe ich drei Aurita aus Oberwallis, am 3. August in 3000 Fuss Höhe gefangen, deren Kragen stark mit schwarzen Haaren gemischt, vorn fast ganz schwarz, und ein Männchen von Ramosa (Chiavenna 3. August) nebst 3 Weibchen (2 bei Amsteg am 20. Juli, 1 aus Oberwallis, am 9. Juli gefangen), bei denen er einfarbig gelb ist. Die Schulterdecken sind bei Aurita allerdings ausnahmslos gelb, aber ebenso bei den 4 genannten Ramosa mit gelbem Kragen, und nicht minder bei 3 andern Männchen. Sogar meine beiden kleinsten, auf dem Riffelberge in 8 bis 9000 Fuss Höhe gefangenen Ramosa haben die gelben Schulterdecken nur mit wenigen schwarzen Haaren gemischt. Auch die gelbe Behaarung des Thorax, die Färbung der Fühler und Beine giebt keine standhaften Unterschiede. Die Männchen beider Formen zeigen ohne Ausnahme einen einfarbig schwarzen Kopf, aber ein Weibchen von Aurita aus Oberwallis und ein solches von Ramosa von Amsteg im Reussthal haben ganz gelbe Palpen und eine stark mit gelben Haaren gemischte Bekleidung der Stirn.

So bleibt denn nichts als die schwarzen Aderstreifen der Ramosa übrig, und da auch in diesem Punkte Mittelformen vorkommen, von denen Zeller einige beschrieben hat, so existirt kein unabänderliches Merkmal, auf welches sich eine specifische Trennung beider Formen gründen liesse. Andrerseits giebt es aber auch Umstände, welche dieser Trennung günstiger sind. Dahin gehören:

1. Die Seltenheit wirklicher Mittelformen. Unter

den zahlreichen Exemplaren, welche wir fingen, kam uns nicht ein einziges vor, das irgend einen Zweifel gelassen hätte, ob es der einen oder der andern Varietät zuzurechnen sei, und überhaupt nur eins, welches in der Aderfärbung einen Uebergang bildet. Es ist dies ein schönes frisches Ramosa-Männchen aus der Via mala (1. Juli 1861), von der Grösse, Gestalt und Farbe der gewöhnlichen Aurita, bei welchem die Subcostalis gelb bleibt und nur je eine sehr kurze schwarze Längslinie an den Stellen führt, wo bei Aurita die Punkte stehen. Die Mediana und ihre drei Aeste, sowie die Dorsalader bilden sehr dünne schwarze Linien, die an den Stellen der Punktreihen deutlich verdickt sind. Der Halskragen ist schwarz gemischt, die Schulterdecken bleiben gelb. Bei einem andern Männchen (Chiavenna 3. Juli), so gross und prächtig orange, wie die schönste Aurita, mit dick schwarzen Aderstreifen und sehr grossen Randflecken aller Flügel, ist der Streif auf der Subcostalis in der Mitte unterbrochen. Alle meine übrigen Ramosa führen die Aderstreifen vollständig, wenn auch in sehr verschiedener Stärke.

2. Wenn Ramosa durch Vermehrung des Schwarzen aus Aurita hervorgeht, so sollte man denken, dass, je grösser die schwarzen Punkte oder Flecken bei Aurita werden, in demselben Maasse auch eine Tendenz derselben sichtbar werden müsste, sich auf die Adern der Länge nach auszudehnen und so allmälig die Ramosa-Zeichnung herzustellen. Das ist aber keineswegs der Fall. Bei der am dicksten schwarz gefleckten Aurita verlängern sich die Flecke ebenso wenig zu Längslinien oder Längsfleckchen als bei Exemplaren, wo sie punktförmig sind. Ein grosses, lebhaft orangegelbes Aurita-Männchen von Isella hat viel mehr Schwarz auf den Flügeln als manche Ramosa. Eine vollständige Reihe dicker Flecke läuft vor dem Rande aller Flügel, und die mittlern Querreihen der Vorderflügel werden ebenfalls von ungewöhnlich grossen Flecken gebildet, aber eine Neigung derselben, sich nach der Längsrichtung auszudehnen, ist nicht zu erkennen. Dagegen fehlen bei mehreren Ramosa die schwarzen Flecke der Hinterflügel bis auf ein Paar schwache Pünktchen am Vorderrande, und die Randflecke der Vorderflügel sind klein Es ist also nicht einfach die Zunahme des Schwarzen, welches Aurita zu Ramosa macht, sondern es findet bei beiden ein abweichender Modus der Vertheilung der schwarzen Zeichnungen statt.

3. Die Verhältnisse des Vorkommens und der Verbreitung. Beide Formen sind, soviel mir bekannt, nur in den Alpen heimisch. Ueber das Nähere verweise ich auf unsere „Geograph. Verbreitung der Schmetterlinge u. s. w.

I. S. 368 und II. S. 284 und will hier nur anführen, was uns eigene Beobachtung darüber gelehrt hat.

Aurita fanden wir bei Imst in Tirol und an verschiedenen Punkten der südlichen Schweiz stellenweise zahlreich, nirgends höher als bis zu 4000 Fuss über dem Meere (Wallis), stets unvermischt mit Ramosa. Nur im Visperthal fand sich eine einzelne Ramosa an gleicher Stelle mit Aurita, nahe der obern Fluggränze der letztern, in etwa 3500 Fuss Höhe. In der nördlich von der Centralkette und den berner Alpen gelegenen Schweiz kam sie uns nicht vor.

Ramosa flog im westlichen Tirol und in der Schweiz an vielen Orten in Menge: am tiefsten in Chiavenna, 1023 Fuss, und im Reussthal bei 1500 Fuss, und von da durch alle Regionen hindurch bis in die Schneeregion: Stilfser Joch bis 7900 Fuss, Riffelberg bis 8800 Fuss. Ein Männchen fing mein Bruder August noch auf dem Gipfel des Piz Languard, in mehr als 10000 Fuss Seehöhe. Nirgends sahen wir eine Aurita an diesen Stellen.

Gehen wir also nur von den eigenen (natürlich nicht ausreichenden) Beobachtungen aus, so erscheinen Aurita und Ramosa, wenigstens in der Schweiz, als zwei räumlich streng geschiedene Arten, von welchen jene auf die wärmern südlichen Alpenthäler und eine 4000 Fuss nicht überschreitende Meereshöhe eingeschränkt ist (Mengelbier giebt an, sie am Südabhange des Bernina bis zu 5000 Fuss gesehen zu haben), während Ramosa eine viel allgemeinere Verbreitung hat, in der subalpinen und den höhern Regionen überall zu finden ist und local bis in die tiefsten Flussthäler hinabreicht. Ihr Vorkommen an einer so warmen Localität als Chiavenna, wo sie mein Bruder August in den Strassen der Stadt selbst fing, leider aber nur wenige Exemplare von da mitbrachte, zeigt, dass die Temperatur allein nicht ausreicht, Ramosa in Aurita zu verwandeln. Diese Chiavenner Stücke sind gross und lebhaft gefärbt, aber stark schwarz geadert. Andrerseits scheint es, dass in Wallis wirklich klimatische Unterschiede die senkrechten Verbreitungsgränzen der beiden Arten bedingen. Es mag also sein, dass eigenthümliche Localverhältnisse das Vorkommen von Ramosa in Chiavenna (wo Aurita nicht bemerkt wurde) ermöglichen, die in Wallis nicht in gleicher Art zu finden sind. Vielleicht ist es weniger die Zunahme der Wärme, als die der Trockenheit der Luft und des Bodens, welche Ramosa, wie andere montane Arten, nach abwärts beschränkt, während bei Aurita der umgekehrte Fall stattfindet. Damit würde auch der Mangel der letztern in der cisalpinen Schweiz erklärlich werden, sowie dass sie weiter östlich (Tirol), wo unter gleicher Breite im Allgemeinen

Wärme und Trockenheit der Sommer zunehmen, höhere Breiten erreicht.

In Wallis, wo beide Formen häufig sind, fliegt im Rhonethal selbst, z. B. bei Siders, Aurita zahlreich, ebenso in den untern Abschnitten der von Süden auf das Hauptthal stossenden Seitenthäler (Visperthal, Einfischthal) an sonnigen Hügeln und Bergseiten, bis zu 3500 und 4000 Fuss. Ramosa fehlt unterhalb dieser Höhe völlig, tritt mit derselben einzeln auf und reicht bis in die nivale Region, wo sie, z. B. oberhalb Zermatt, zwischen 8000 und 9000 Fuss Höhe gerade in besonderer Häufigkeit vorkommt. Bei 3500 bis 4000 Fuss Höhe stossen also die obere Grenze von Aurita und die untere von Ramosa zusammen, und man sollte hier Mittelformen zwischen beiden vorherrschend zu finden erwarten, wenn Ramosa als eine montane Varietät von Aurita angesehen werden muss. Meine Brüder haben aber bei wiederholten Besuchen dieser Gegend und, obgleich sie sich darum bemühten, nicht eine einzige Uebergangsform hier bemerken können. Die obersten Aurita und die untersten Ramosa waren in Betreff der Aderfärbung nicht minder streng geschieden, als Exemplare aus weit getrennten Localitäten. Diese Beobachtungen genügen freilich bei weitem nicht zum Beweise, dass Uebergänge hier überhaupt nicht zu finden, doch aber wohl zu dem, dass sie selten sind. Der alte Anderegg, von dem wohl die meisten derselben, welche in den Sammlungen zu finden sind, herstammen, und der mehr als ein Andrer Gelegenheit hatte, die Frage durch Beobachtung an Ort und Stelle zur Entscheidung zu bringen, war der Ansicht oder hat sich wenigstens dahin ausgesprochen, dass, wo im Mittelgebirge beide Arten zusammenstiessen, sie sich unter einander begatteten und dann in allen Uebergängen vorkämen. Er sah also diese Uebergänge als Bastardformen an. Ob ihn dazu directe Beobachtungen anomaler Begattungen berechtigten, weiss ich nicht. Dass solche häufig sind, muss ich nach unsern eigenen Erfahrungen bezweifeln, dass sie aber mitunter vorkommen werden, ist sehr glaublich.

Der Mangel standhafter Unterschiede — da auch die Aderfärbung Uebergänge, wenn auch selten, erkennen lässt — macht es unthunlich, Aurita und Ramosa als zwei Species im systematischen Sinne zu betrachten. Ramosa ist aber eine so standhafte Rasse, dass sie nahe an den Rang der Species hinanreicht. Es würde sich vielleicht empfehlen, sie wie andere in ähnlichem Verhältniss zu ihrer Stammart (oder als solche betrachteten Form) stehende constante Varietäten (Pap. feisthamelii-podalirius, Arg. arsilache-pales, Ereb. euryaleligea, Mel. merope-artemis etc.) als Subspecies im System auf-

zuführen. Es ist klar, dass Uebergangsformen zwischen diesen Arten oder Rassen viel häufiger vorkommen müssten, wenn sie sich da, wo sie gemeinsame Flugplätze haben, ohne Unterschied fruchtbar begatteten und nicht vielmehr die Männchen jeder Rasse immer, oder doch mit Vorliebe, wieder Weibchen der gleichen Rasse zu Gattinnen wählten. In der constanten Begattung von Individuen derselben Varietät an gleicher Localität scheint aber einer der Wege gegeben, auf welchen aus Varietäten im Laufe der Zeit Rassen und endlich Arten werden, indem die Mittelformen nach dem Gesetze der Vererbung — welches sich natürlich nicht allein auf die körperlichen, sondern auch auf die psychischen Eigenschaften, die Triebe und Instincte, erstreckt — immer seltner werden und schliesslich ganz verschwinden. Dies Moment für die Artenbildung ist besonders von Bates hervorgehoben, und seine Wirksamkeit zumal in der Gruppe der brasilianischen Heliconier durch Beobachtungen nachgewiesen worden. In ihm erhalten wir eine Erklärung für die Entstehung jener Gruppen ungemein ähnlicher, stets dasselbe Thema der Farbe und Zeichnung variirender Arten, an denen viele Insecten-Gattungen so reich sind und dem Systematiker durch die Schwierigkeit ihrer Trennung in gute Arten, Rassen und Varietäten Verlegenheiten bereiten. Dass es nicht das einzige Mittel ist, welches der Natur zu Gebote steht, um umzuformen und Mannigfaltigkeit aus dem ursprünglich Gleichen hervorgehen zu lassen, bedarf kaum der Erwähnung. Ich brauche nur an die Nahrung zu erinnern, die, in so vielen Fällen ohne allen ersichtlichen Einfluss auf die Bildung constanter Varietäten, in andern wesentlich darauf hinzuwirken scheint, z. B. in der Gruppe der zahnflügeligen Cucullien, bei manchen Eupithecien, Coleophoren u. s. w.

Wer sich also dazu entschliessen kann, das alte Dogma von der Beständigkeit der Arten, wenn auch nicht ohne mehr oder minder motivirte Seufzer, fallen zu lassen, wird geneigt sein, in Aurita und Ramosa noch nicht perfect gewordene Arten zu sehen, die wir, der noch vorkommenden Mittelformen wegen, vorläufig nur als Rassen behandeln können, die sich aber bereits soweit aus einander gesetzt haben, dass Systematiker fernerer Jahrhunderte vermuthlich keinen Grund mehr finden werden, ihnen die Artrechte zu verweigern. In analoger Weise würden die Formen der Irrorella- und Roscida-Gruppe und, nur historisch weiter zurückliegend, sämmtliche Setinen genetisch zusammenhängen (secundäre und tertiäre Artenkreise bilden), als Kinder desselben Stammes, deren gemeinsamer Urahn in einer der obersten Schichten unseres Planeten begraben liegen mag.

Wie die Setinen eine der Gruppen sind, die durch ihre ausgesprochene Neigung zur Bildung von Localvarietäten vorzugsweise geschaffen scheinen, das Studium der Frage nach der Entstehung der Arten überhaupt anzuregen, so sind sie insbesondere geeignet, diejenigen Veränderungen erkennen zu lassen, welche durch weite Verbreitung in senkrechter Richtung in Form und Farbe einer Species hervorgerufen werden. Es existirt vielleicht kaum eine zweite Art, welche die hierzu erforderlichen Eigenschaften in so vollkommenem Maasse besässe als Setina ramosa, auch wenn ihr Zusammenhang mit Aurita dabei ganz ausser Betracht gelassen wird. Neben einem Niveau-Abstande ihrer obern und untern Grenze (in derselben Localität) von 9000 Pariser Fuss, die von keiner andern Art übertroffen, von wenigen erreicht wird, zeigt sie eine ersichtliche Empfindlichkeit gegen locale Einflüsse und spiegelt dieselben in Abänderungen wieder, die, so beträchtlich sie sind, doch keinen Zweifel an ihrer Zusammengehörigkeit gestatten. Sie ist dabei eine an ihren Fundorten häufige, zum Vagabundiren, gleich ihren Gattungsgenossen, wenig geeignete, leicht zu beobachtende Art. Eine Antwort auf die Fragen: welchen Effect die Erhebung über die Meeresfläche habe, wie und an welchen Organen er sich äussere, welchen Grad die durch dies Moment erzeugten Abänderungen erreichen, und wie constant sie sich erweisen, wird also mit Grund von Ramosa* erwartet und aus den Veränderungen in Form und Färbung, welche mit zunehmender Höhe ihrer Wohnplätze immer merklicher hervortreten, somit als Wirkung dieses Factors erscheinen, entnommen werden dürfen. Die von uns eingesammelten Exemplare ergeben in dieser Beziehung das Folgende.

1. Die Grösse nimmt mit der Erhebung ab. Es bedarf kaum der Erwähnung, dass dies nicht so zu verstehen ist, als ob alle Exemplare, die einige hundert oder tausend Fuss höher wohnen, ohne Ausnahme kleiner sein müssten, als die um so viel tiefer gefundenen; im Allgemeinen aber ist die Erscheinung deutlich genug ausgesprochen, und zwar bis zu einem sehr beträchtlichen Grade. Die kleinsten Männchen der subnivalen Region (Weibchen habe ich nur aus Höhen bis zu 6000 Fuss vor mir) sind kaum halb so gross als die grossen Exemplare der tiefern Fundorte (Flügelspannung dort 23, hier 34 Millimeter); die grössten bleiben immer noch um $\frac{1}{3}$ hinter diesen zurück und gleichen den kleineren der alpinen und subalpinen Region, während die ausgebildetsten Stücke dieser letzteren Erhebungsstufe erst den mittelgrossen der collinen und montanen Region an Grösse gleich kommen.

2. Die Bekleidung des Körpers wird rauher,

zottiger, durch reichlichere oder längere Behaarung. Der Kopf der subnivalen Männchen erinnert durch seine lange, fast wollige Behaarung, welche die Mundtheile ganz versteckt, an den der Psodos-Arten und Psychiden. Halskragen, Schulterdecken, Brust, Hinterleib, Hüften und Schenkel sind zottig, bei den Stücken aus den tieferen Regionen spärlicher und meist anliegend behaart. Die Bekleidung der Schulterdecken besteht bei letzteren aus weniger abstehenden, ziemlich geraden, bei den subnivalen Exemplaren aus stark abstehenden, krausen, vornüber gekrümmten Haaren. Die Schienen sind bei ersteren ganz anliegend, glatt haarschuppig, bei letzteren haarig, doch in sehr verschiedenem Grade, bald sehr wenig, bald stärker, bei einem Exemplare so stark, dass die ganze Aussenseite der Schiene mit einem, das erste Tarsalglied überragenden Haarbusche überzogen ist. Es tritt hier also an einem Theile Behaarung auf, wo sie bei andern Varietäten fehlt, oder ich sie wenigstens durch die Loupe nicht wahrnehmen kann. Ob nicht auch an andern Körperstellen (Schulterdecken?) eine Veränderung der Form der Bekleidungselemente in der Art vor sich geht, dass aus Haarschuppen der grossen Varietäten wirkliche Haare bei den kleinen werden, bedarf einer microscopischen Prüfung, die ich jetzt nicht vornehmen kann. Die Stücke von den mittleren Erhebungsstufen halten auch in Betreff dieser Verhältnisse die Mitte zwischen den Extremen. Auffallend ist es übrigens, dass die Zunahme der Behaarung sich nicht überall am Körper gleichmässig ausbildet. So hat das Exemplar vom Gipfel des Piz Languard zwar einen ungemein dicht zottigen Kopf und Hinterleib, aber gar keine Behaarung an den Schienen.

3. Im Gegensatz zur Bekleidung des Körpers nimmt die Dichtigkeit der Schuppenbedeckung der Flügel mit wachsender Höhe immer mehr ab. Die bei den Exemplaren der tieferen Regionen sehr gedrängt stehenden Schüppchen (Haarschuppen) lassen grössere Zwischenräume frei, so dass der Flügel mehr oder minder durchscheinend wird. Als Folge dieser minder dichten Schuppenbekleidung erscheint die Farbe der Flügel dort gesättigt, hier verdünnt, dort gleichsam mit Deckfarbe, hier mit Wasserfarbe aufgetragen.

4. Die rothgelbe Grundfarbe verbleicht allmälig bis zu einem blassen Strohgelb. Dabei macht sich noch der Unterschied bemerklich, dass bei den lebhaft dottergelben Exemplaren die Färbung der Flügelfläche ganz gleichmässig ist, bei den blassen dagegen längs dem Vorder- und öfter auch längs dem Innenrande etwas lebhafter bleibt. Das Abbleichen des Dottergelben ist übrigens eine Regel, der es

nicht an Ausnahmen fehlt. Die einzelnen Exemplare der höchsten Regionen wechseln darin von einem Rothgelb, welches dem der grossen Stücke nahe kommt, bis zur Strohfarbe, und sind zum Theil tiefer rothgelb als einzelne Exemplare aus der alpinen und subalpinen Region.

5. Das Schwarze gewinnt an Ausdehnung. Dieser Satz ist auch nur im Allgemeinen richtig und erleidet Modificationen. Am constantesten werden Schulterdecken und Kragen schwärzer. Die ersteren bleiben bei meinen sämmtlichen Exemplaren aus der Hügel- und Bergregion einfarbig rothgelb, bei allen Exemplaren der höheren Regionen sind sie schwarz gemischt, nur in verschiedenem Grade, und gerade bei einem kleinen bleichgelben Männchen vom Riffel am wenigsten. Die Schwärzung der Fühler und Beine ist viel weniger beständig. Das Gelbe an den Seiten des Hinterleibs fehlt den meisten kleinen Exemplaren oder ist doch sehr beschränkt, aber gerade das Männchen vom Piz Languard hat es in derselben Ausdehnung wie die grossen Stücke. Auf den Flügeln zeigt sich die Zunahme des Schwarzen constant in dem Breiterwerden der Aderstriemen, welche sich bis an und zwischen die Saumflecke ausdehnen, und in der Vermehrung des schwärzlichen Anflugs an der Basis der Hinterflügel, der bei einem kleinen blassen Männchen bis zur Flügelmitte und auf der Mediana und äussern Dorsalader verdünnt bis zum Saume reicht. Bei den Exemplaren von Chiavenna fehlt er ganz, bei den übrigen grossen Exemplaren zeigt sich nur eine Spur davon unmittelbar an der Flügelwurzel. Die Randflecke sind dagegen bei den kleinen Stücken durchaus nicht constant grösser, sondern es zeigt sich hier ein von der Meereshöhe unabhängiger Wechsel. Am dicksten hat sie ein Chiavenner Männchen, am kleinsten ein solches von Mürren (5000 Fuss). Die der Hinterflügel sind bei den kleinsten Exemplaren in der Regel ziemlich gross und zahlreich, doch nicht ohne Ausnahme.

6. Der Flügelschnitt erleidet ebenfalls eine Modification. Die Winkel runden sich mehr ab, die Vorderflügel werden durch geringere Erweiterung am Hinterrande schmaler, die Hinterflügel durch Abrundung des Vorderwinkels etwas kürzer, so dass sie weniger über den Innenwinkel der Vorderflügel vortreten; ihr Saum bildet eine regelmässige Bogenlinie, während er bei den grossen Exemplaren, wie bei Aurita, auf der innern Dorsalader stumpfwinklig vortritt. Diese Veränderung des Flügelschnitts ist indess nicht bei allen kleinen Stücken gleich deutlich ausgesprochen; ein Paar derselben nähert sich durch mindere Abrundung der Vorderflügelspitze und des Winkels auf Ader 1 b den grossen Exemplaren.

Stellt man die Extreme der tiefsten und höchsten Fluggrenzen zusammen, so erscheint der Unterschied so gross, dass man geneigt sein würde, zwei Arten anzunehmen. Er ist viel beträchtlicher als der zwischen Aurita und Ramosa. Aber die Exemplare aus den mittleren Regionen (Mürren, Gemmi) bilden eine ganz sanfte Uebergangsreihe zwischen den Extremen. Ein Männchen von Mürren ist sehr ausgezeichnet durch blasses Colorit, dünne Aderstriemen und kleine Randflecke der Vorderflügel. Seine Hinterflügel sind bis auf ein Paar dunkle Stäubchen am Vorderwinkel ganz ungefleckt; die Fühler schwarz, ebenso der Kragen zum grössten Theile, die Schulterdecken rein gelb. Die Stücke von der Gemmi haben breite Aderstriemen, grösstentheils gelbe Fühler und theils blasse, theils rothgelbe Grundfarbe. So zeigt sich neben den constanteren, durch die Meereshöhe bedingten Abänderungen eine Neigung fast an jeder Localität, eigene Localformen zu erzeugen. Die Mannigfaltigkeit der Modificationen wird dadurch so gross, dass es kaum thunlich ist, sie sämmtlich systematisch aufzustellen Die Extreme: die der wärmeren Localitäten der collinen und montanen und die der alpinen und subnivalen Region lassen sich für das System allenfalls so charakterisiren:

Var. a. Major, alis latioribus, saturate vitellinis, anticis nigro venosis, scapulis vitellinis.

Var. b. Minor, corpore hirsuto; alis angustioribus, apice rotundatis, dilutioribus, venis al. antic. late nigris, subtus conspicuis; alis post. basi nigro adspersis; scapulis nigro mixtis.

Um zu erfahren, ob die bei Ramosa durch Niveaudifferenzen der Wohnplätze bedingten Veränderungen auch bei andern Arten unter denselben Verhältnissen wiederkehren, habe ich die Arten meiner Sammlung verglichen, von denen sie Exemplare aus Höhenlagen von mindestens 1000 Meter senkrechten Abstandes enthält. Als Ergebniss hat sich herausgestellt, dass zwar in vielen Fällen analoge Wirkungen ersichtlich sind, dass aber nicht eine der bei Ramosa so deutlich ausgedrückten Abänderungen der Bekleidung, Färbung und Form constant durch das genannte Moment hervorgerufen wird. Am meisten beständig ergab sich die Abnahme der Grösse. demnächst die Zunahme der Behaarung des Körpers und die Ausdehnung der schwarzen Färbung. Manche Arten zeigen eine fast durchgreifende Analogie ihrer montanen Varietäten mit denen der Ramosa, z. B. Melitaea artemis-merope, Ino statices-chrysocephala; bei der Mehrzahl der übrigen macht sich nur die eine oder andere der aufgezählten Veränderungen bemerklich; einige lassen gar nichts davon erkennen (Argynnis latonia, Hesperia alveolus, Oreo-

psyche plumifera, die nicht immer mit zunehmender Höhe kleiner wird); ja in einzelnen Fällen scheint die Wirkung geradezu eine entgegengesetzte zu sein. So sind die bei Trafoi in 5000 bis 6500 Fuss Höhe gefangenen Exemplare von Polyommatus dorilis Hfn. (var. subalpina) durchschnittlich etwas grösser und dichter beschuppt als die hiesigen und verrathen ihren alpinen Charakter nur durch die Einschränkung oder den völligen Mangel der rothgelben Farbe. Eine Lithosia lurideola ♂ von derselben Localität ist grösser als die norddeutschen Männchen und sonst von diesen nur durch etwas blasseres Bleigrau verschieden. Meyer-Dür (Tagfalter der Schweiz) bemerkt bei Vanessa urticae: „Die Exemplare der hohen Bergregionen bekommen ein viel brennenderes Rothgelb als die des Tieflandes und des Südens. Meine grössten und feurigsten Exemplare sind am 11. August über dem Daubensee, 8000 Fuss, gefangen. Die Weibchen der alpinen und subnivalen Region erreichen überhaupt eine Grösse, die wir im Flachlande nur selten antreffen." Die Empfänglichkeit für die Einwirkung der durch die Meereshöhe bedingten klimatischen Veränderungen nicht nur, sondern auch die Reaction auf dieselben ist hiernach bei den verschiedenen Arten eine sehr verschiedene. Das Klima selbst ist aber aus so vielen einzelnen Factoren zusammengesetzt — Temperatur, Insolation, Bewegung und Druck der Luft, Feuchtigkeitsverhältnissen u. s. w. — und bedingt wieder so manche secundäre Veränderungen der Nahrung, der Entwicklungsperioden u. a., dass man von vornherein erwarten kann, verschiedene Wesen nicht in gleicher Weise von ihnen afficirt zu sehen. Jede Gruppe, jede Species fast bedarf hier eines eigenen Studiums, wie nicht minder die Verschiedenheit der einzelnen Gebirgstheile und Lagen zu würdigen ist, die bei gleicher absoluter Höhe von sehr verschiedenem Charakter sein können. Solche Studien in genügendem Umfange vorzunehmen sind fast allein die im Hochgebirge selbst ansässigen Collegen befähigt.

Vorläufig ergeben die an Ramosa gemachten Beobachtungen wenigstens soviel mit Sicherheit, dass eine Reihe eingreifender Veränderungen durch Niveau-Unterschiede der Wohnplätze hervorgerufen werden können, und in welcher Richtung diese der Regel nach zu suchen sind. Wenn zwei verschiedenen Klimaten oder Höhenstufen angehörige Formen sich nur durch jene Differenzen unterscheiden, welche bei Ramosa als Wirkungen localer Einflüsse sich ausgewiesen haben, wird eine grosse Wahrscheinlichkeit vorliegen, dass sie als Varietäten zusammengehören.

Die letzte und wichtigste Frage: auf welchem Wege sich solche Localvarietäten bilden, lässt sich bis jetzt, und viel-

leicht immer, nur hypothetisch beantworten. Ein Theil der bei Ramosa auftretenden Veränderungen, zumal die der Bekleidung des Körpers, ist sehr wahrscheinlich durch Anpassung an die veränderten örtlichen Verhältnisse entstanden. Die Region oberhalb der Baumgrenze ist schutzlos den selten ruhenden, oft sehr heftigen Winden preisgegeben, kalt und feucht durch Nebel und Thau und atmosphärische Niederschläge in jeder Form. Individuen, welche sich eines Pelzes erfreuen, werden durch denselben nicht nur vor der Erstarrung durch die Kälte und Benetzung durch die Nässe, sondern auch vor Verletzungen besser geschützt sein, wenn der Sturm sie umherwirft. Auch geringere Grösse mag ihnen vortheilhaft sein, da sie leichter Schlupfwinkel finden lässt und dem Sturm eine weniger grosse Angriffsfläche bietet. Kleinere Exemplare einer Art mit reichlicherer Behaarung des Körpers sind somit in solchen Gebirgslagen die begünstigten beim Kampfe ums Dasein und haben Aussicht, die anfangs zufällig entstandenen vortheilhaften Eigenschaften auf dem Wege der natural selection immer mehr auszubilden, immer zahlreicher zu werden und endlich zur Alleinherrschaft zu gelangen. Zur Abnahme der Grösse mag kümmerlichere Nahrung und in diesen unwirthlichen Regionen leichter als anderswo eintretende Störungen, welche die Raupe zu einer vorzeitigen Verpuppung nöthigen, öfters den Anlass geben. Mit einer minder vollkommenen Ausbildung wird vielleicht auch die Veränderung des Flügelschnittes in ähnlicher Weise zusammenhängen, wie sie bei gezogenen Exemplaren so häufig vorkommt, wenn die Zucht nicht alle dem Gedeihen des Thiers günstigen Verhältnisse herzustellen vermochte. Durch Vererbung wird sie dann dauernd.

Mindere Dichtigkeit der Flügelbeschuppung ist eine Eigenschaft, welche die alpinen Varietäten mit vielen arctischen und denjenigen Arten unserer Breiten theilen, die in der kältern Jahreszeit, im Vorfrühling und Spätherbst, leben. Abnahme der Wärme scheint demnach der Ausbildung der Bekleidungselemente zur Schuppenform, die wohl als eine höhere Entwicklung der Haarform zu betrachten ist, hinderlich zu sein. Auch das bleichere Colorit und die Ausdehnung des Schwarzen ist den alpinen mit vielen hochnordischen Arten und Varietäten gemeinsam und mag in mehr directer Weise mit Temperatur- und Lichtverhältnissen zusammenhängen. Für das Wie? habe ich keine Erklärung.

Nachtrag zu den Bemerkungen über den Hermaphroditismus der Insecten

(30. Jahrg. S. 245 sqq. d. Z.)

von

Dr. A. Speyer.

Eine mir selbst unerklärliche Versäumniss hat mich bei Abfassung der l. c. gegebenen Erörterungen über Insecten-Zwitter die wichtigen anatomischen Untersuchungen übersehen lassen, zu welchen das neuerdings beobachtete Vorkommen hermaphroditischer Honigbienen, besonders in dem Eugsterschen Stocke in Constanz — in welchem der Hermaphroditismus endemisch zu herrschen scheint — mehreren Forschern, darunter Gerstäcker, Leuckart und besonders K. Th. von Siebold, Gelegenheit gegeben hat. Es war dies um so weniger zu entschuldigen, als sie durch Gerstäckers Jahresberichte für 1862—66 zur allgemeinen Kenntniss gekommen sind. Das Resultat der zum erstenmal in grosser Zahl vorgenommenen Zergliederungen (v. Siebold konnte mehr als 200 Bienenzwitter der Untersuchung unterwerfen) ist eine Bestätigung der Vermuthung, dass jene Mannigfaltigkeit der Combinationen männlicher und weiblicher Charaktere, wie sie im äussern Körperbau der Zwitter auftritt, auch im Verhalten der inneren Sexualorgane sich wiederfindet, ohne dass doch, wenigstens in der grossen Mehrzahl der Fälle, beide Verhältnisse mit einander im Einklange stehen. Von besonderem Interesse war es mir, die Ansicht von der Bedeutung des Befruchtungsacts für das Zustandekommen der Zwitterbildungen, welche ich l. c. S. 253 betonen zu müssen glaubte, auch von zwei so ausgezeichneten Physiologen, als von Siebold und Leuckart, vertreten zu sehen. Beide suchen (Gerstäcker's Bericht für 1863—64 S. 51 und 1865—66 S. 41) die Ursache des Hermaphroditismus in einem regelwidrigen Befruchtungshergange: von Siebold in unzureichender Einwirkung des Spermas — durch eine zu geringe Anzahl eingedrungener Spermatozoïden, Leuckart in einer Abnormität der beigemischten Drüsensecrete.

Auch aus verschiedenen andern Ordnungen der Insecten sind im Lauf der letzten Jahre vereinzelte Fälle von Zwitterbildungen in beträchtlicher Anzahl zur öffentlichen Kenntniss gebracht worden, von denen indess die mir bekannt gewordenen unser Wissen über den interessanten Stoff mehr extensiv erweitern als neue Gesichtspunkte zu seiner Beurtheilung darbieten.

Die Made von Eristalis arbustorum L. als Parasit im menschlichen Darmkanale*)

von

Dr. B. Wagner in Fulda.

Von einem hiesigen Arzte, Herrn Dr. Kind, der bei seiner Praxis speciell den menschlichen Parasiten fortwährend ein aufmerksames Auge zuwendet, erhielt ich am 10. März 1865 eine Insectenlarve mit der Bemerkung, dieselbe sei vor 5 Tagen nebst 3—5 anderen Exemplaren in Folge einer Dosis Rhabarber durch den Stuhlgang eines weiblichen Patienten, der sich eingebildet, Eingeweidewürmer zu beherbergen, entleert worden. Die sehr charakteristische Form der Larve, besonders der lange, röhrenförmige Stigmenträger, liess in ihr alsbald die Made einer Eristalis erkennen. — Das Vorkommen von Fliegenmaden im Darmkanale des Menschen ist wohl zu verschiedenen Zeiten behauptet, meines Wissens aber niemals bis zu einer zuverlässigen Bestimmung der Species entomologisch verfolgt worden. Andererseits lehrt die Erfahrung, wie leicht bei dergleichen Beobachtungen ein Irrthum unterlaufen kann, wenn sie nicht unter dem Schutze einer alles Fremdartige streng ausscheidenden Prüfung gemacht werden, weshalb es rathsam erscheint, solche Mittheilungen stets mit grosser Vorsicht aufzunehmen. Der gegenwärtige Fall liegt indess, wie ich glaube, ziemlich klar vor, so dass ich ihn der Publicirung werth halte.

Die Made wurde in Verhältnisse gebracht, welche den im Freien lebenden Maden möglichst angepasst waren, was um so leichter geschehen konnte, als bekanntlich die Lebensweise der zahlreichen Species dieses Genus im Ganzen grosse Uebereinstimmung zeigt. Als ich am 30. März den Zwinger öffnete, summte mir eine „wilde Biene" entgegen, es war ein Männchen von Eristalis arbustorum.

Nach den bestimmten Versicherungen des genannten Arztes wurden von ihm seit Anfangs März die sorgfältig auf-

*) Durch ein bisher noch unaufgeklärtes Versehen ist dieser bereits vor vier Jahren eingesandte Artikel unter andere Papiere gerathen und erst jetzt von mir zufällig aufgefunden worden; ich war in jener Zeit auf einer Reise nach Italien und Frankreich abwesend. Der Gegenstand hat an seinem Interesse dadurch nicht eingebüsst, und der geehrte Herr Verfasser hat gegen die ohne mein Verschulden verspätete, erst jetzt erfolgende Publication nichts eingewendet.
Stettin, Ende September 1869. C. A. Dohrn.

bewahrten Stuhlausleerungen der dem gebildeten Stande angehörigen Patientin alltäglich untersucht und ausserdem über die näheren Verhältnisse so genaue Mittheilungen gemacht, dass auch nicht entfernt ein Grund vorliegt, die Richtigkeit der bezeichneten Herkunft der Made zu bezweifeln. Was aber ausserdem der Sache noch besonders einen hohen Grad von Glaubwürdigkeit verleiht und dieselbe fast zur Evidenz erhebt, ist der hier in Betracht kommende wichtige Umstand, dass bei Eristalis wohl ausnahmsweise einzelne Puppen, niemals aber die Maden überwintern; wollte man also hier einen Irrthum unterstellen, so würde man schwerlich einzusehen vermögen, woher denn sonst in einem so strengen und anhaltenden Winter, wie der eben verlebte, Anfangs März die Maden gekommen sein sollten.

Wenn es nun hiernach auch schwerlich noch eines weitern Commentars bedarf, so drängen sich uns doch ferner zunächst die Fragen auf: In welchem Lebensstadium erfolgte die Einwanderung des Insects? und: Sind denn im menschlichen Darmkanale auch wirklich die Existenzbedingungen für einen solchen thierischen Organismus gegeben? Der Annahme, die Made sei in früher Jugend mit Nahrungsmitteln eingeführt worden, stehen so gewichtige Bedenken entgegen, dass davon gar keine Rede sein kann; es können also nur Eier des Insects gewesen sein, und zwar müssen dieselben den mancherlei Gefahren, die ihnen auf dem Wege vom Munde bis zum Darme in den verschiedenen mechanischen und chemischen Agentien begegneten, hartnäckig Widerstand geleistet haben. Die Antwort auf die andere Frage ergiebt sich aus der Lebensweise des Insects und der substantiellen Beschaffenheit des Darminhaltes. Man findet die Maden in Mistgruben, Abzugskanälen von Kloaken, jauchigem Schlammwasser, angehäuftem Strassenkoth u. s. w., also in vegetabilischen und animalischen Stoffen, welche besonders unter dem Einflusse von Feuchtigkeit und atmosphärischer Luft eine rasche Zersetzung erleiden. Die durch die Chymification bereits schon im Magen beginnende chemische Umwandlung der Nahrungsstoffe wird bekanntlich durch den Hinzutritt des pankreatischen Saftes und der Galle im Duodenum energisch angeregt und nimmt im weiteren Verlaufe des ganzen Tractus ihren ununterbrochenen Fortgang. Durch die chemischen Untersuchungen des Darminhaltes ist auch für den des Menschen die Anwesenheit von atmosphärischer Luft nachgewiesen. Auch lässt die rasche Entwickelung dieser Maden im Hochsommer erwarten, dass ihnen die etwas höhere Temperatur des Darminhaltes eher zuträglich als nachtheilig sein werde. Wir sehen also, die Umgebung der parasitirenden Maden

bietet grosse Analogie mit derjenigen der im Freien lebenden, und wenn es bei letzteren fast scheinen will, als müssten wir ihnen eine gewisse Vorliebe zu mephitischen Gasen zugestehen, so ist auch hierfür wenigstens im Rectum gesorgt. Fast sollte man also glauben, die Maden müssten sich da so recht in ihrem Elemente fühlen. Freilich ist noch sehr die Frage, ob in Rede stehende Maden ihren Wohnsitz wirklich im Darmkanale aufgeschlagen hatten, oder ob sie nicht vielleicht gleich den Gastrophilen unter den Oestriden im Magen lebten, den sie erst am Ende der Larvenzeit würden verlassen haben, um die Passage zu machen. Das, wenigstens bei E. tenax bekannte, grosse Accomodationsvermögen in der Lebensweise und die nicht minder bewunderungswürdige Resistenz der Maden gegen Verderben drohende äussere Einflüsse lässt kaum ein Bedenken aufkommen, wenn etwa das Letztere der Fall sein sollte.

Auf die Frage, wie wohl die Eier in den Magen gelangt sein mögen, lässt sich zwar keine ganz bestimmte Antwort geben; doch liegt hier eine Vermuthung besonders nahe. Da nämlich unsere Fliege ohne Zweifel der bei den Insecten allgemein gültigen Regel folgt, die Eier nur da zu deponiren, wo für die künftige Brut die nöthigen Lebensbedingungen gegeben sind, im vorliegenden Falle also die Eier an die oben erwähnten, in Zersetzung begriffenen organischen Stoffe gelangen, so können hier die festen menschlichen Nahrungsmittel schwerlich in Betracht kommen. Noch weniger dürfen wir an zubereitete Getränke denken. Es erübrigt mithin, Wasser als das geeignete Vehikel anzunehmen. Unsere Düngerstätten sind in Folge einer fast noch durchweg bestehenden, ziemlich unvollkommenen landwirthschaftlichen Einrichtung überall den atmosphärischen Niederschlägen zugänglich; bei Regen- und Thauwetter findet eine Auslaugung jener Dünger und mit dem Wasser sicher auch eine Fortführung gar vieler der ihnen anvertrauten Insecteneier statt. Dieses Wasser dringt von den Abzugskanälen her nicht selten in Brunnen mit unvollständigem Verschluss, wovon wir uns alljährlich, namentlich im Herbste und Frühlinge durch mehr als einen Sinn oft bis zum Ekel überzeugen. Nichts liegt also näher, als anzunehmen, die Eier seien mit dem Trinkwasser eingeführt worden.

Möchte diese kurze Notiz den Herren Aerzten und Entomologen ein Anlass werden, über den hier kurz besprochenen, jedenfalls nur zufälligen Parasitismus, der aber wahrscheinlich auch noch bei anderen Arten von Eristalis vorkommen wird, allseitigere und gründlichere Nachforschungen anzustellen.

De Vlinders van Nederland.

Macrolepidoptera.

Systematisch beschreven door **P. C. T. Snellen.**

's Gravenhage 1867.

Dem Bedürfniss der Niederländer, ein in ihrer Sprache geschriebenes Werk zu besitzen, in welchem sie die Schmetterlinge ihres Landes leicht und sicher bestimmen können, wird durch diesen ersten Band der Beschreibung der niederländischen Falter vortrefflich Genüge geleistet. Der kenntnissreiche, gründliche Verfasser hat darin auf jede denkbare Weise, ausgenommen durch Abbildung der Arten*), weil sie nicht in seine Aufgabe gehörte, das Studium zu erleichtern gesucht. Nach einer ausführlichen, durch 4 saubere lithographirte Tafeln**) erläuterten Einleitung über die äussere Anatomie des ausgebildeten Insects lässt er die gewöhnliche Eintheilung in Rhopalocera und Heterocera folgen und macht die niederländischen, von ihm angenommenen 25 Schmetterlings-Familien in einer mit zahlreichen Anmerkungen versehenen analytischen Tafel kenntlich (S. 13—20). Hierauf folgt (S. 21—707) die eigentliche Aufgabe für diesen Band des Werkes: die Bearbeitung der Macrolepidoptern, als welche dem Verfasser die Tagfalter und von den Heteroceren die Familien bis zum Schluss der Spanner gelten. Dass er keine positiven Merkmale für das, was er Macrolepidoptera nennt, angiebt, darf ihm nicht zum Vorwurf gemacht werden; bis jetzt ist noch Niemand im Stande gewesen, für die grosse Masse, die jeder als Macrolepidoptera zusammenfasst, ein treffendes, gemeinschaftliches Kennzeichen aufzustellen. Von den angenommenen 19 Macropternfamilien wird jede erst im Allgemeinen abgehandelt, worauf nach einer Tafel über die Unterabtheilungen (Fam. I. Papilionidae S. 22 wird in die Abtheilungen Nymphalidae, Satyridae, Lycaenidae, Equites und Pieridae zerlegt) die ebenso behandelten Genera und Species folgen. Jede Species ist mit einer Diagnose und einer mehr oder weniger ausführlichen, jedenfalls völlig genügenden Beschrei-

*) Als Ausnahme kann man die 29 Arten von Eupithecia ansehen, die in der Tydschrift voor Entomologie IX (1866) zur Erläuterung einer Monographie des schwierigen Genus sämmtlich, und zwar zum Theil gut, auf drei Tafeln abgebildet sind.

**) Als eine zweckmässige Einrichtung erwähne ich, dass die Nummern der Figuren durch alle 4 Tafeln ununterbrochen von 1 bis 136 fortlaufen, weil dadurch das Citiren wesentlich abgekürzt wird.

bung versehen. Dass jedoch bei den Gattungen, von welchen bisher überhaupt nur eine Art bekannt ist, die Beschreibung der Art in die der Gattung verwebt, und so das Allgemeine mit dem Besonderen gemischt ist, scheint mir nicht recht zweckmässig. Wenn auch natürlich keine Diagnose gegeben werden kann, wo nur eine Art vorhanden ist, so hindert doch nichts, eine kurze diagnosenähnliche Beschreibung zu verfassen und dann, wie überall, eine ausführlichere Beschreibung hinzuzufügen. — Von Citaten werden nur die wichtigern, mit allem Recht aber die bei niederländischen Autoren vorkommenden angeführt. Zu letztern gehören: das berühmte Seppsche Werk; Herklots: Bouwstoffen voor eene Fauna van Nederland 1–3, 1853—65; Handelingen der Nederlandsche Entomol. Vereeniging 1—4, 1854—57; L'admiraal: naauwkeurige warnemingen van veele gestaltverwisselende gekorvene diertjes 1740—44; Lyonet: recherches sur l'anatomie et les métamorphoses de différentes espèces d'insectes, publiées par W. de Haan 1832; Snellen van Vollenhoven: de Dieren van Nederland, Gelede Dieren 1861; Tydschrift voor Entomologie; Verloren: Bydrage over de schadelyke dennenrupsen, in de algemeene konst- en letterbode 1846 — die ich aus dem S. 713—716 gegebenen Quellenverzeichniss ausziehe, um die nicht niederländischen Lepidopterologen auf diese ihnen wahrscheinlich der Mehrzahl nach gänzlich unbekannten Werke aufmerksam zu machen*). — Von den Raupen und Puppen liefert der Verfasser fast nur Diagnosen. Da er selbst viele Raupen erzogen hat, so ist es sehr zweckmässig, dass er überall durch Angabe der Quelle, aus der er schöpfte, ein Urtheil ermöglicht, wie weit er für die Richtigkeit haftet. Bei jeder Art zeigt er den Grad ihrer Seltenheit an, die Provinzen, in denen sie vorkommt (oder bei Seltenheiten die specielle Localität) und die Beschaffenheit ihres Aufenthalts. — In den Abtheilungen, in denen noch nicht alle einheimischen Arten entdeckt zu sein scheinen, macht er in Anmerkungen diejenigen durch kurze Charakteristiken kenntlich, deren Auffinden in den Niederlanden einige Wahrscheinlichkeit hat. Da er durch seine vielseitigen Verbindungen in den Stand gesetzt war, alles bisher Entdeckte kennen zu lernen und nach Originalen zu beschreiben, so hat seine Arbeit den höchsten bis jetzt erreichbaren Grad der Vollständigkeit.

Von Tagfaltern beschreibt er daher 73 Arten als sicher

*) Unter den Quellenschriften ist Rösel's Werk wohl nur durch Zufall ausgelassen, da es von Snellen doch citirt wird, und sicher, wenigstens in der holländischen Uebersetzung, noch vielfach in den Niederlanden vorhanden und in Gebrauch ist.

in den Niederlanden vorkommend.*) Die Zahl der Sphingiden und Spinner**) (die Drepanuliden und Cymatophoriden mit zu letztern gerechnet) beträgt 144 Arten, die der Noctuinen 253 (mit den Brephiden 254) und die der Spanner 215. Da die Armuth der Nordseeküsten an Tagfaltern hinreichend bekannt ist, so war die Vermuthung begründet, dass auch unter den Heteroceren manche Abtheilung nicht sonderlich reich sein würde. Diese Vermuthung bestätigt sich zum Theil recht auffallend. Zwar wenn von den Sesiiden nur 9 Arten beschrieben werden konnten, so hat das weniger Befremdendes, und Snellen charakterisirt noch 6 Arten als möglicherweise in den Niederlanden einheimisch. Aber von Psyche sind nicht mehr als 3 (nur eine vierte wird noch vermuthet) niederländisch, und zu den 2 Arten Zygäna: filipendulae und trifolii dürfte höchstens noch eine (lonicerae) hinzukommen.

---

*) Doch ist dabei die Anmerkung S. 26 zu beachten, worin er sagt: „Deutsche Schriftsteller unterscheiden von Athalia unter anderm: Parthenie, Britomartis, Parthenoides etc. Grossentheils sind „es sicher nur Varietäten von Athalia, und ich halte es daher nicht „für nöthig, die unbedeutenden Punkte, auf die man die specifischen „Unterschiede gründen will, anzugeben.“ Die norddeutsche Melit. Parthenie, deren Artrechte ich nicht bezweifeln möchte, scheint auf niederländischen Torfsümpfen recht wohl vorkommen und die Artenzahl um eine Einheit erhöhen zu können.

Zu Lycaena Aegon, die Snellen S. 61 unverkennbar beschreibt („am Ende der Vorderschienen mit einem krummen Dorn“) wird, Sepp VII, Taf. 5 citirt. Ich erkenne hier die Lyc. Argus. Auf den Vorderflügeln hat das Männchen einen so schmalen schwarzen Rand, und auf den Hinterflügeln die schwarzen Flecke so klein und der Randlinie so nahe, wie es bei L. Argus immer, bei L. Aegon nie der Fall ist. Auch das Weibchen hat in der Abbildung auf der untern Seite mit L. Argus die schmälere, weisse, der Länge nach von Hellbraun durchschnittene Binde vor der rothen, zusammenhängenden Binde gemein. Alle 4 Figuren zeigen die im Verhältniss zu Aegon beträchtlichere Grösse des Argus. Die abgebildete Nahrungspflanze, Spartium scoparium, ist diejenige, von der sich die Raupe der Lyc. Argus bei Meseritz und Berlin bestimmt nährt, und an welcher die von L. Aegon, wenigstens bei Glogau, nicht lebt. Die offenbar nicht genau abgebildete Raupe stimmt wenigstens in der grünen Farbe und den weisslichen Seitenstrichen mit Freyer's Abbildung (2, T. 169) — woher mag wohl Wilde „die weissen Knöpfchen“ auf dem Rücken haben? — während des letztern Bild für L. Aegon (2, T. 175) eine braune (nach dem Text freilich auch bisweilen grüne), anders gezeichnete Raupe darstellt. Es scheint mir daher, dass man nur noch nachzuweisen hat, dass Herr J. de Vries, von welchem Sepp die Abbildungen erhielt, die Raupen in den Niederlanden auffand, um die Zahl der niederländischen Lycänen mit noch grösserer Sicherheit als die der Melitäen um eine Einheit zu vermehren.

**) Nur die Gattung Psyche wird von Snellen dazu gerechnet, nicht aber Fumea und Epichnopteryx, obgleich diese in der abgerundeten Gestalt der Hinterflügel, der Kürze der Franzen und dem Bau der Säcke mit den Psychen übereinstimmmen.

Die Reihenfolge der Arten zu einer natürlichen zu machen, hat sich Snellen viel Mühe gegeben, und deshalb nicht nur die Stellung der Genera geändert (z. B. die Brephiden hinter die Noctuen, statt wie bei Lederer zu den Spinnern geordnet), sondern auch diese hier und da anders begrenzt (z. B. Heliophobus so, dass ausser popularis wie in Bdv. Genera, auch noch, wie bei Led. und Hnm., cespitis, und die bei Led. und Hnm. unter Mamestra, bei HS. unter Polia, bei Bdv. unter Luperina, bei Gn. als Pachetra stehende, leucophaea darin Aufnahme finden). Offenbar wird bei Benutzung bloss europäischen, oder noch beschränkteren Materials, viel vergebliche Arbeit bei solchen Versuchen gethan, aber doch auch hier und da den künftig auftretenden Systematikern ein dankenswerther Fingerzeig gegeben sein. Snellen hat sich auch genöthigt gesehen, für zwei Arten von Noctuen neue Genera zu gründen. Es sind Craniophora*) S. 262 für Acr. ligustri — von Moma unterschieden: durch die mit Schuppen vermischte (nicht einfach haarige) Bekleidung des Rückens; durch die auf den Vorderflügeln gestielte Ader 8—9, während 10 aus dem Rande der Anhangzelle kommt (bei Moma 8—10 gestielt); durch das kurze und dicke (bei Moma lange und dünne) Endglied der Taster; durch die dunkel olivengrüne Grundfarbe mit Hellroth (statt: apfelgrün mit Weiss).

Spudaea S. 289 für Orth. ruticilla — von Orthosia unterschieden: durch die abgestumpfte, rechtwinklige Vorderflügelspitze (statt der sehr scharfen mit schrägem Hinterrande bei Orthosia); durch schwarzfleckigen (bei O. ungefleckten) Bauch; durch gezähnte (bei O. ungezähnte) männliche Fühler.

Ausserdem ist das Genus Pyrrhia Hbn.**) S. 470 für Umbra Hfn. (die offenbar nicht mit v. Heinemann zu Hydroecia gezogen werden kann) angenommen und von Charielea unterschieden durch unbedornte Vorderschienen (bei Char. haben sie am Ende zwei lange, krumme Dornen); durch den scharfen Längskamm des Thorax (Char. hat einen erhöhten Halskragen und vorn und hinten einen Schuppenbusch); durch den auf dem Rücken glatten Hinterleib (bei Char. ist auf dem ersten Segment ein starker Rückenbusch) etc.

Eine Ungleichheit der Behandlung scheint sich zu ergeben, wenn man die vielen Gattungen der Noctuinen mit den verhältnissmässig wenigen der Spanner vergleicht. Bei diesen hätte sich, dem Vorgange der Engländer zufolge, eine grössere

*) In Hübners Catalog S. 205 bildet ligustri mit polymita das Genus Polymixis.

**) Als Autor des Namens steht Wilde dahinter; aber Wilde hat 2, 310 s. W. das Genus nur nach der Raupe charakterisirt, den Namen Pyrrhia jedoch aus Hübners Catalog S. 233 entnommen.

Zahl erwarten lassen. Statt dessen sind — wohl mit Recht — die von Heinemann angenommenen Genera (Pylarge), Arrhostia, Ptychopoda und Acidalia wieder, wie bei Lederer, als Acidalia vereinigt, und das gewaltige Genus Cidaria, das die Engländer vielfach spalten, ist noch mit den Ledererschen Gattungen Eucosmia, Scotosia und Lygris vergrössert, so dass es 65 niederländische Arten umfasst, die nun in 12 Abtheilungen zerlegt worden sind.

Als neue Art unter den niederländischen Macroptern ist überhaupt nur eine aufgestellt, nämlich Caradrina sericea S. 447. Ich gebe die Uebersetzung alles darüber Gesagten, theils als Probe der Darstellung überhaupt, theils weil dieselbe Art durch Speyer in der entom. Zeitung 1867 S. 73 gleichfalls als Carad. sericea n. sp. beschrieben worden ist.

Car. sericea mihi. Mit der gewöhnlichen Eulenzeichnung — Einfassung der beiden Flecke fein, hell; gewässerte Binde und Hinterrandsfeld nicht merklich in der Farbe verschieden — Vorderflügel schmal; der Hinterrand kaum so lang wie der halbe Vorderrand; gewässerte Binde zweimal so breit wie das Hinterrandsfeld. Vorderflügel gelbgrau, sehr glänzend; Hinterflügel schmutzig grauweiss. 32 mill.

(Statt der gesperrt gedruckten Worte hat die Diagnose der nächst vorangehenden C. alsines: breit — deutlich länger als — gleichbreit; Beschuppung der Vorderflügel glanzlos — gelbbraun — einfarbig braungrau. 30 - 33 mill.

Von dieser neuen Art habe ich nur ein sehr schönes Männchen vor mir. Taster nicht dunkler als der Rücken, dieser so wie die Vorderflügel; Kopf etwas gelblich. Die Vorderflügel haben einen sehr steilen Hinterrand und recht deutliche Winkel und sind gelbgrau, äusserst schwach gezeichnet; nur mit Mühe unterscheidet man die durch den Glanz der Beschuppung noch undeutlicher gemachten Querlinien und Flecke; bloss die Wellenlinie ist gut zu sehen, fein, sehr schwach geschlängelt, wurzelwärts etwas dunkler schattirt. Erste Querlinie schräg; zweite nach der Weise der Caradrinen mit einer schwach winkligen Biegung um den Nierenfleck gehend und sehr steil. Einfassung der etwas dunklern Flecke fein, weissgrau. Franzenlinie fein, dunkel; Franzen wie die Flügel gefärbt, ungezeichnet. Hinterflügel einfarbig, ungezeichnet mit etwas lichtern Franzen. — Unterseite gelbgrau, gleichfalls ungezeichnet. Hinterleib etwas lichter und reiner grau als das Rückenschild; Afterbusch gelblich.

Das Exemplar wurde im Juli 1856 bei Amsterdam gefangen.

Dasjenige, worin ich mit dem Verfasser am wenigsten einverstanden bin, ist die Namengebung. Nach seiner Ansicht müssen die Namen genau so beibehalten werden, wie sie ursprünglich gedruckt vorliegen, weshalb an eine Correctur der Druck- und Schreibfehler nicht zu denken ist. Daher sehen wir bei ihm z. B. S. 30 Arg. Lathonia L., S. 50 Melanagria*)

*) Meigen hat der Ableitung gemäss ganz richtig Melanargia, und nur durch ein Versehen ist daraus in Staudingers Catalog Melanagria geworden, was auch Hnm. beibehalten hat.

Galathea L., S. 63 Polyomm. Euridice Rtb., S. 565 Acid. umbelaria H., obgleich die nothwendigen Berichtigungen, wenigstens auf dem Continent, schon längst allgemein angenommen, ja zum Theil, als selbstverständlich (wie umbellaria statt umbelaria, palustris statt pallustris H. Noct. fig. 366) ohne weiteres eingeführt waren. Daher soll es nun heissen: Lycaena minimus*), Sciapteron tabaniformis, Sesia scoliaeformis, Hepialus sylvina. Dann haben wir also neben Crambus uliginosellus auch einen Crambus pratella Linn., und statt Bucculatrix frangulella, wie bei Stainton, B. frangutella zu erwarten, und Herrich-Schäffers cubanische Trichaea pilicormis wird unanfechtbare Gattungsgefährtin der Trich. seticornis bleiben sollen, obgleich offenbar der Schriftsetzer der Autor des Namens ist, nicht Herrich-Schäffer, welcher pilicornis geschrieben hatte. Wozu kann das aber führen als zur Verspottung dieser Art des Conservatismus durch die Nichtlepidopterologen! Dabei ist aber Snellen nicht consequent geblieben. Er schreibt S. 86 Hesp. Actaeon E., während bei Esper Acteon steht, S. 389 Nonagria arundineti, obgleich Schmidt Entom. Zeitung 1858 S. 369 und 370 die Art neunmal arundineta nennt, S. 404 Leucania lithargyria Esp., obwohl Esper nur Lythargyria kennt, und nimmt vermuthlich unwillkürlich, weil Niemand mehr ahnt, dass die Wörter ursprünglich nicht so geschrieben wurden, noch mehr solcher Correcturen an. Ausserdem gebührt doch wohl den Gattungsnamen gleiches Recht mit den Artnamen. Allein dabei gönnt sich Snellen eine viel grössere Freiheit. Statt Syrichtus Bdv. Ind. 35 sehen wir bei ihm Syrichthus S. 80, statt Cloantha Bdv. Index 150 Chloantha S. 328, statt Xylena Ochsenh. 4, 85 (wobei fälschlich Xylenae H. citirt wird, während Hbn. im Catal. 241 Xylaenae hat) Xylina S. 310, statt Acronicta O. 4, 62. Hbn. Cat. 201 Acronycta S. 253, statt Dypterygia Steph. Haust. 2, 167 Dipterygia S. 330. Ja, während er in diesen Beispielen bloss dem Vorgange Andrer folgt, ändert er sogar Bupalus in Bupala (S. 602), vielleicht um unter den auf aria und ata endigenden Spannern keinen auf us endigenden zu haben. Bei Sarrothripus Curt.**), wofür ihm Sarrothripa besser scheint, folgt er wohl Staudingern und bei Chloephora Steph. Cat. genus 246, wofür er Chloeophora***) schreibt, Herrich-Schäffern.

Nach meiner Ansicht müssen Druck- und Schreibfehler

---

*) Minima wird im Druckfehlerverzeichniss für ein Versehen erklärt.

**) Welches, als von *σάρωθρον* herkommend, nur mit einem r zu schreiben ist.

***) Welches wenigstens keine Berichtigung ist.

verbessert werden. In den seltensten Fällen geben solche Aenderungen den Wörtern ein so fremdartiges Aussehen, dass dadurch Missverständnisse und Störungen im Verkehr entstehen können. Ebenso sind völlig unsprachmässige und lächerliche Bildungen zu ändern. Sesia Schmidtiformis hat ebenso wenig Berechtigung wie Tortr. abietis-ana und eine Unzahl Walkerscher Schöpfungen: Origo-alis, Euphaes-alis, Pinguis-ana, albiceps-ana, similis-ana etc. etc. Was die Berichtigung der Gattungsnamen betrifft, so wird dazu viel weniger geschritten werden dürfen, als man gewöhnlich denkt; denn die griechische Sprache gestattet sich Freiheiten, die den Aenderungslustigen warnen müssen, dass er seiner Begierde den Zügel anlege, wenn er nicht Gefahr laufen will, wegen seiner Unternehmungen selbst in Correktion genommen zu werden.

Ferner geht Snellen in der Festhaltung der Priorität so weit, dass er Linné's Benennungen zu Gunsten älterer, mögen diese seine eigenen oder fremde sein, beseitigt. Bedenkt man, dass Linné der Schöpfer der heutigen Tages gebräuchlichen Namengebung ist, und dass er darüber erst allmälig mit sich ins Klare kommen konnte, so ist es begreiflich, dass man bisher annahm: wie Linné die Namen in seinen letzten, also den vollendetsten Werken, festgestellt hat, so müssen sie gelten, auch wenn seine Zeitgenossen etwas früher den gleichen Gegenständen andere ertheilt haben. Snellen hat übersehen, dass, wenn er für Z. aesculi Linn. Syst. Nat. den Namen Z. pyrina Linn. Fn. Suec. wählte*), er nun auch die Argynnis Adippe mit der Fauna Suec. p. 281 wieder in Arg. Cydippe umändern musste. Wahrscheinlich wären auch aus Syst. Nat. edit. X (worüber ich mir jetzt keine Gewissheit verschaffen kann) solche Namen wie Oculus pavonis, Ammiralis, Bella donna, Rex, Principissa, Faunus etc. für Van. Jo, Atalanta etc. hervorzuholen, und am Ende figurirten gar noch Leute wie Goedart als Autoren hinter den Namen**). Aber so wenig wie man die jüngeren Linnéischen Namen gegen seine älteren zurücksetzen darf, sollte Clerck, der sein Material von Linné erhielt, der keine einzige Schmetterlingsart beschrieben, der seine Bilder, wenn ich mich recht erinnere, bloss mit den Artnamen, also nach ächter Schmetterlingssammlermethode, lieferte, eines Vorzugs vor Linné würdig geachtet werden; Namen wie uncula (für Hydr. uncana), tremula für Notod.

*) So hat er in der Tydschrift voor Entomologie XI, 124 Charaxes Jason für Jasius angenommen, ungeachtet Linné ersteres in den Erraten für ein Versehen erklärt.

**) Goedart sagt z. B. in der Erklärung der Tafel, auf der die Naturgeschichte der Brotol. meticulosa dargestellt ist: ob singularem timiditatem meticulosam eam nominavi.

dictaea etc. sollten als unberechtigt angesehen werden. Weit über Clerck stehen Linné's Schüler, von denen beschreibende Werke, zum Theil von bedeutendem Werthe, erschienen sind; aber auch sie sollten billig ihrem Lehrer den Platz überlassen und ihn sich nur unter einander und ihren Nachfolgern streitig machen. Namen wie Achine Scop. für Par. Dejanira L., und gar Sinon des ganz unbedeutenden Poda für Papil. Podalirius L., einführen wollen heisst den dem grossen Linné schuldigen Respekt verläugnen. Wohin kämen wohl die Botaniker, wenn sie die Nomenclatur der Väter der Botanik, die ins graue Alterthum zurückgeht, wiederherstellen wollten!

Aus den im Snellen'schen Werk beschriebenen Arten hebe ich nur die des Genus Lithosia heraus. Was die nächste Verwandtschaft der Lith. unita betrifft, welche Art S. 148 erwähnt wird, so scheint mir, dass darin wirklich noch viel ins Reine zu bringen d. h. in Eine Species zusammenzuziehen ist. Dass aber Lithos. stramineola eine Varietät der Lith. griseola und Lith. molybdeola eine Var. der Lith. complana sein soll, wofür sie S. 149 und 151 erklärt werden, wird Niemand einräumen, der die richtigen Arten vor sich hat und sie sorgfältig prüft. Auch hat sich unter den stimmberechtigten Deutschen Herrich-Schäffer im Correspondenzbl. S. 182 für die Artrechte der L. stramineola erklärt, und Speyer in der Ent. Ztg. 1867. S. 125 die der Lith. molybdeola unwiderleglich nachgewiesen. — Wohl noch mehr wird es überraschen, dass Snellen Lithos. pallifrons (welche Doubleday in zwei Arten auflöst), S. 151 als L. lutarella Linn., beschreibt und geneigt ist, sie für blosse Abänderung der Ochsenheimer-Hübner'schen Luteola anzusehen. Wenn, wie die Angabe in der Diagnose lehrt: schedel en halskraag eenkleurig met de voorfleugels — in der Beschreibung wird die Färbung des Kopfes unerwähnt gelassen — in den Niederlanden nur die Lithosia mit einfarbig bleichgelber Stirn vorkommt (wie es in England der Fall zu sein scheint), so ist es erklärlich, wie er unter seinen Exemplaren ungeachtet der genauesten Untersuchung keine specifischen Unterschiede aufzufinden im Stande war*). Ich habe 27 L. lutarella und 33 L. pallifrons (unter letztern zwei niederländische Exemplare) vor mir. In der Flügelgestalt sind sie so wechselnd, dass ich darin keine Artverschiedenheit wahrnehmen kann. Ueberhaupt bemerke

*) Wie ich sehe, vermuthet Dr. de Gavere (in Tydschrift voor Entomologie 1867 p. 199), dass alles, was man bisher in den Niederlanden für L. lutarella gehalten hat, zu L. pallifrons gehört. Zufolge der beigefügten Notiz: C'est Mr. Snellen qui me fit le premier cette observation, ist Snellen selbst zu dieser Ansicht gekommen, hat aber nicht mehr Zeit gehabt, sie in seinem Werke auszusprechen.

ich nur Farbenverschiedenheiten, nämlich: 1) Lutarella hat stets eine geschwärzte, Pallifrons stets eine einfarbig bleichgelbe Stirn. 2) Lutarella hat auf der Oberseite der Vorderflügel ein gesättigteres Gelb, das auch bei ganz abgeflogenen Exemplaren einen von dem der Pallifrons abweichenden Ton behält. 3) die schwärzliche Färbung der Hinterflügel (die bei beiden Arten in der Ausdehnung sehr abändert) ist selbst bei den am wenigsten geschwärzten Exemplaren der Lutarella auf den Adern des Vorderrandes dunkler als bei Pallifrons. 4) auf der Unterseite des Vorderflügels ist die gelbe Färbung des Vorderrandes bei Lutarella breiter und reicht weiter gegen die Wurzel, oft bis in deren Nähe. Dass Vitellina Bdv. Icon. pl. 57 fig. 9 zu Pallifrons gehört, glaube ich mit Guenée, obgleich hier das Gelb ein viel zu reines, und in fig. 10 ein ohne Zweifel falsches Weibchen dazu gestellt ist. Aber zu Lith. vitellina Tr. (X, 1. S. 165) kann diese Vitellina nicht gehören; denn von der seinigen sagt Treitschke: „statt des gewöhnlichen Gelb zieht am Vorderrand (der Vorderflügel) ein weisser Streif, dessen äusserste Linie nur zuweilen haarfein bleichgelb gesäumt ist.“

Den Schluss des Werkes bilden: S. 709 Verbesserungen und Zusätze. S. 713 Verzeichniss der citirten Werke. S. 717 Systematisches Verzeichniss der niederländischen Schmetterlinge. S. 720 Systematisches Verzeichniss der wahrscheinlich noch in den Niederlanden zu entdeckenden Arten. S. 733 Alphabetisches Verzeichniss der Familien und Gattungen. S. 737 Alphabetisches Verzeichniss der abgehandelten Arten mit ihren Synonymen*). S. 757 Erklärung der Figuren. S. 761 das wohl zu beachtende Druckfehlerverzeichniss.

Das Format ist Lexiconoctav, das Papier und der Druck gleich gut.

Das Werk ist ein in jeder Hinsicht stattliches und eine wahre Bereicherung der lepidopterologischen Literatur. Möge bald die Fortsetzung folgen!

Februar 1869. P. C. Zeller.

---

*) Sehr zweckmässig, weil das Nachschlagen erleichternd, sind sie nicht nach Familien abgetheilt; doch hätte ich gewünscht, dass bei jedem Artnamen in einer Klammer der Gattungsname, und bei jedem Synonym der dafür als berechtigt angesehene Artname beigefügt wäre.

Linnaeana

von

C. A. Dohrn.

(Fortsetzung.)

5. Der Gymnasiast*).

„1724 wurde unser Carl von der niedern Schule ins Gymnasium versetzt, wodurch er noch mehr freie Hand erhielt, sich denjenigen Studien zu entziehen, vor denen er in

*) Nachdem der frühere Artikel im vorigen Jahrgange bereits abgedruckt war, gelang es mir, Ansicht der darin S. 411 erwähnten Uebersetzung von Lappe zu erhalten. Dieselbe (verlegt durch Reimer, Berlin 1826 und mit einem Vorworte von Dr. Rudolphi versehen) empfiehlt sich nicht eben besonders durch ihre vernachlässigte Ausstattung, noch weniger durch ihre innere Haltung, da sie von den zwei gleichberechtigten Wegen, entweder in reines Deutsch zu übersetzen, oder durch möglichste Beibehaltung von Suecismen den Localton des Originals so wenig als thunlich zu verwischen, keinen einschlägt, sondern eine indifferent farblose Mitte einhält. Indessen hat mich ein Vergleich mit den von mir bereits übertragenen Stellen wenigstens darüber belehrt, dass ich an drei Stellen falsch verstanden habe, und diese Fehler will ich hier berichtigen. Es muss nämlich heissen:

(S. 424) 1722 wurde Carl in die „Ringarne“ versetzt.

(Diese Ringar hatte ich, verleitet durch dieselbe Schriftart, mit welcher Stenbrohult, Wexiö etc. gedruckt waren, für einen Ort, etwa ein Dorf in nächster Nähe von Wexiö gehalten; auf meine Anfrage bestätigt Herr Prof. Stål, dass Lappe richtig übersetzt hat, und dass damit die eigentlichen „Gymnasial-Classen“ gemeint sind.)

Physiologisch interessant und deshalb wichtiger erscheint mir zweitens die Berichtigung, die ich über den von mir (S. 423 Z. 11 v. unten) gebrauchten Ausdruck „im Haushaltbereiche“ nachzubringen habe. Das Schwedische „under det hon war hafwande“ ist ein Euphemismus, welcher nichts Geringeres bedeutet als „während sie (Linné's Mutter) gesegneten Leibes war“. Recht einleuchtend ergiebt sich hieraus wieder die alte Wahrheit, dass bei den hervorragendsten Männern der mütterliche Einfluss oft da schon bestimmend eingreift, wo er sich der äussern Wahrnehmung fast gänzlich entzieht. Es wird sich aus dem spätern Verlaufe der Biographie ergeben, dass dies „Versehen“ der Mutter ein recht unwillkürlich heilbringendes war: ihr Carl hatte von ihr, im Gegensatze gegen das „sachtmodigt, jemt“ (sanftmüthig, gelassen) des Vaters, das „spest, quickt“ (schneidigscharf, munter) erblich überkommen: wäre nun der Mutter blinde Vorliebe für den geistlichen Stand — sehr verzeihlich für die Priesterstochter — nicht durch die angeborne Vorliebe Carl's für die Blumen des Vaters neutralisirt und überwogen worden, so hätten vielleicht die schwedischen Schwarzröcke einen Namen mehr zu registriren gehabt, die Naturgeschichte aber gewiss eine weltberühmte Celebrität weniger.

zarten Jahren durch harte Behandlung so grosse Aversion gefasst. Doch bezog sich sein Abscheu nicht auf alle Wissenschaften, obschon die meisten darauf zielten, eine Pfarrbefähigung zu präpariren: denn wiewohl er allezeit unter seinen Kameraden einer der schlechtesten war bei den Lectoren der Eloquenz, der Metaphysik, der Moralien, der griechischen und hebräischen Sprache zusammt der Theologie, so war er dagegen allezeit einer der besten bei denen der Mathesis und besonders der Physik. Der Bursch hatte sich verschiedene (botanische) Bücher verschafft, in denen er Tag und Nacht las, so dass er sie an den Fingern hatte, wie z. B. Arvidh Månson's Rydaholm, Pflanzen-Buch: Tillands' Flora åboensis: Palmberg's Serta Florea Suecana (ebend. Wegweiser), wozu endlich noch kam Bromelii Chloris gothica und Rudbeck's Hortus Upsaliensis, wenngleich diese letzteren für ihn noch ziemlich hochgelehrt erschienen. Mit einem Wort, der Jüngling hatte eine innerliche Freude an einer Wissenschaft, welche derzeit in seinem Lande in barbarischer Vergessenheit lag, während keine andre Wissenschaften gangbar waren als diejenigen, die Priester bilden sollten, wozu auch seine Eltern, namentlich die Mutter, ihren Sohn durchaus von der Wiege an bestimmt hatten. Inzwischen war Carl so weit in einer unbrauchbaren Wissenschaft vorgeschritten, dass seine Lehrer und seine Kameräden ihn den „lilla (kleinen) Botanicus" nannten, obschon weder seine Bücher noch seine Lehrmeister dieser Vorliebe irgend entsprachen.

1726 kommt der Vater angereist zum Wexiö-Gymnasium, um über seinen lieben Sohn was zu hören, wo denn alle Lectoren nicht länger vor ihrem Gewissen dem Vater rathen können, den Sohn bei den Büchern zu halten, sondern mit einhelliger Stimme dem Vater zuredeten, seinen Sohn bei Zeiten zu einem Handwerker (Tischler oder Schneider) zu

Die dritte Ungenauigkeit findet sich S. 424, wo es bei dem Jahre 1722 anstatt „je schlaffer die Manier des hier herrschenden Privat-Unterrichts war, um so mehr ging er den Büchern aus dem Wege" — wörtlicher hätte heissen sollen: „entschlüpfte also nach dort angenommener Manier dem Privatunterricht, gewann also mehr Anlass, den Büchern zu entfliehen". Der Sinn ist fast derselbe, nur hatte ich das schwedische „slapp" für das Adjectiv schlaff und nicht, wie ich gesollt, für das Imperfectum von slippa (entschlüpfen) genommen.

Nach Berichtigung meiner Fehler erlaube ich mir noch einen zu erwähnen, der sich in der von Afzelius als Beilage gegebenen Stammtafel, und zwar zweimal vorfindet, ohne dass er als Druckfehler berichtigt wird. Es heisst nämlich zweimal, Christina Brodersonia, Linné's Mutter, sei im Jahre 1698 geboren. Die Unrichtigkeit leuchtet ein, da sie ihren Carl 1707 geboren. Auf meine Frage bestätigte Herr Prof. Stal meine Vermuthung, dass Christina im Jahre 1688 geboren worden.

bringen, da sie überzeugt wären, dass er mit den Büchern nicht das Geringste ausrichten könne. Das war ein Donnerschlag für den Vater, der nach seinen schwachen Mitteln, nun schon 12 Jahre lang, für sein liebstes Kind alles angewandt hatte, was er hatte aufbringen können; und während er noch darüber nachsann, zu welchem Handwerk er sein Kind verwenden wollte, ging er gerade zum Provinzial-Arzt, Johan Rothman, der Lector der Physik war, um ihn wegen einer Unpässlichkeit zu consultiren, die ihm seit etlichen Wochen beschwerlich fiel. Indem er dem Doctor über die Krankheit berichtet, kommt er dabei auch gelegentlich auf den Kummer, den er eben an seinem lieben Kinde erlebte, an welchem er nach einhelligem Urtheil der Lectoren oleum et operam verloren. Dr. Rothman dagegen übernahm es, beide Leiden zu curiren, und versicherte dem Vater allen Ernstes, dass unter allen studirenden Gymnasiasten keiner, auch nicht ein einziger wäre, der so viel Hoffnung gäbe als sein Carl; indessen ein Zeugniss gegen so viele konnte bei dem Vater kein Gewicht haben, bis Dr. Rothman sich dahin ausliess: „falls der Vater den Sohn nicht länger unterhalten könne, so wolle er, der Dr., ihn zu sich ins Haus nehmen, ihm freie Station geben und ihn unterrichten während des noch rückständigen Jahres, bevor der Jüngling mit seinen Kameraden zur Akademie (Universität) ginge; der Vater müsse wissen, dass die Lectoren darin ganz Recht hätten, dass kein Priester aus ihm werden könne; er dagegen sei überzeugt, aus Carl werde ein namhafter Arzt werden, der sich einmal eben so gut ernähren werde wie irgend ein Pfaff".

Das tröstete den Vater, und Dr. Rothman las das ganze nächste Jahr privatissime Physiologie für den Sohn; nach beendetem Collegium examinirte er den Burschen und fand, dass er bis auf das Tippelchen alles gut gefasst hatte, was er ihm vorgetragen. Zum Schluss endlich wies ihm Dr. Rothman, dass seine bisherigen Arbeiten in der Botanik nichtig gewesen, sondern dass man die Arten müsse nach den Blüten erkennen können, wie Tournefort es gelehrt: darauf begann Carl die Classes plantarum in Valentini's Historia Plantarum abzuzeichnen, da sein ganzes Sinnen darauf gerichtet war, jedes einzelne Gewächs in seine Classe (nach Tournefort's System) zu bringen.

(Inzwischen, bevor er noch zur Akademie abging, hatte er schon viel Kopfbrechens mit manchen Gewächsen, die um Stenbrohult vorkommen, und die er alle systematisch einordnen wollte; Cornus herbacea, Lobelia Dortmanna, Elatine hydropiper, Peplis portula, Linum radiola, Plantago monanthos, Isoëtes lacustris, Anthericum ossifragum, Aphanes

arvensis, Trientalis europaea, Scheuchzeria palustris, Andromeda polifolia, Calla palustris, Stratiotes aloides, Utricularia vulgaris waren noch nicht von den Botanikern ins Reine gebracht.)

1727. Nun war die Zeit, dass der Jüngling mit seinen Genossen zur Akademie reisen sollte. Der damalige Rector Gymnasii, Nils Krok, gab ihm ein Testimonium academicum folgenden Inhalts:

„Die Jugend in der Schule lasse sich einem Stämmchen in der Baumschule vergleichen; es ereigne sich bisweilen, obschon selten, dass manche Bäumchen, angewandter grösster Sorgfalt zum Trotz, nicht Art haben und durchaus Wildlinge bleiben wollen; würden sie aber endlich versetzt und umgepflanzt, so änderten sie ihre Art und würden schöne Bäume, die behagliche Frucht brächten. In dieser und keiner andern Absicht sende er nun diesen Jüngling zur Akademie, damit er dort vielleicht in das Clima komme, das seinem Zunehmen im Wachsthum günstig sei."

Mit diesem Reisepass verfügte sich Linnaeus zur Akademie in Lund, wo sein früherer Informator, Magister Gabriel Hök, sich aufhielt, der seinen früheren Schüler (ohne dies unbehagliche Testimonium vorzuzeigen), mit sich zum Rector magnificus und zum Decan nahm unter dem Praetext, dass er als sein Schüler bei der Akademie eingeschrieben werde; Wohnung verschaffte er ihm demnächst im Hause des Dr. Stobaeus."

Soweit Linné über seine Gymnasialzeit. Aus dem bittersüssen Abiturienten Zeugniss des guten Nils Krok ergiebt sich ganz authentisch, dass ohne den braven Dr. Rothman und sein energisches Eingreifen unser Heros für die Wissenschaft verloren war — gesegnet sei sein Andenken.

6. Der Student.

(S. 10.) „Dr. Kilian Stobaeus, späterhin Professor und Archiater in Lund, nahm den Burschen auf, aber fand nichts an ihm, was behagen konnte, einzig etwa das, dass er gesonnen, Medicin zu studiren, wovon er (Stobaeus) überzeugt war, weil er bei diesem Studenten kein anderes Buch sah als medicinische. Hier bei Stobaeus sah unser Student ein artiges Museum von allerhand Arten Naturalien: Steine, Muscheln, Vögel und Herbarien mit eingelegten und eingekleisterten Arten (wie er dergleichen nie gesehen)*). Dem jungen

*) Das muss sich entweder bloss auf das Einkleben beziehen, oder auf eine besondere Art des Einlegens, denn wir haben schon

Manne behagte unvergleichlich diese Manier, Arten zu trocknen und einzukleistern in Herbarien, und sein ganzes Trachten ward nun, alle die Species einzulegen, die um Lund wuchsen. Stobaeus war ein kränklicher Mann, einäugig, auf einem Fusse lahm, beständig heimgesucht mit Migraine, Hypochondrie und Rückenleiden; sonst aber hatte er einen Geist ohne Gleichen. Er hatte es auch über sich genommen, in Skåne (Schonen) den hohen Adel ärztlich zu behandeln, der ihm mit Consultationen keine Ruhe liess; deshalb rief er einmal den Linnaeus herunter, dass er ihm helfe einen Brief schreiben, um einen Krankenfall zu beantworten; aber Linnaei unzierliche Handschrift wurde verworfen, und der einzige Vorzug, den L. noch bei ihm gewinnen konnte, war, dass er den Demonstrationen Stobaei an Schnecken beiwohnen durfte, die er Matthias Benzelius und Retzius vortrug.

Um jene Zeit hatte Dr. Stobaeus einen deutschen Studiosus Medicinae, Namens Koulas, in seine Wohnung genommen, welcher darin wie Kind im Hause lebte und zur Bibliothek des Doctors Zutritt hatte. Mit diesem Koulas machte L. Bekanntschaft und trug ihm Physiologie vor, wie er sie von Dr. Rothman gelernt hatte, wogegen Koulas ihm allnächtlich Bücher aus Stobaei Bibliothek lieh. Aber die alte Mutter des Stobaeus, welche Nachts nicht schlafen konnte, sah in dem Fenster des Linnaeus alle Nacht Licht brennen und warnte deshalb ihren Sohn „vor dem Smäländer, der jede Nacht bei brennendem Lichte einschlafe und ihm das ganze Haus in Gefahr setze". Ein Paar Tage darnach, gerade als L. um 2 Uhr Nachts in voller Arbeit mit Stobaei Büchern sitzt, kommt Stobaeus sacht heraufgestiegen mit verdrossener Miene in der Meinung, den Linnaeus bei dem Licht eingeschlafen zu finden, und fragt, warum er Nachts denn nicht schliefe, wenn anderes Volk schliefe? Schliesslich tritt er vor bis an den Tisch und sieht da einen grossen Haufen seiner Bücher aufgeschlagen liegen und fragt ihn, wann und wie er die Bücher erlangt? L. musste beichten, wie die Sache zusammenhing, worauf Stobaeus ihm befahl, sich stracks zu Bett zu legen und Nachts wie andre Leute zu schlafen. Morgens darauf ward L. heruntergerufen, um weiter über die Bücher verhört zu werden, wo ihm denn Dr. St. seinen Bibliotheksschlüssel gab, um die Bücher, die ihm behagten,

früher gesehen, dass der Vater Nils L. als Student in Lund ein Herbarium vivum von 50 eingelegten Pflanzen besass. Denkbar wäre freilich, dass Mutter L. in dem kleinen Wohnhause zu Rashult wegen Mangels an Raum mit dem „unnützen Heubündel" kurzen Process gemacht hätte. Noch heutzutage findet manche „gute Wirthin" den Kalifen Omar nicht unbedingt tadelnswerth. C. A. D.

herauszunehmen und wieder einzustellen. Er sandte später auch L. zu seinen Patienten, nahm ihn mehrentheils an seinen eigenen Tisch, mit der Zusicherung, wenn L. so fortfahren wolle, wie er begonnen, so wolle er ihn zu seinem Erben einsetzen, da er keine eignen Kinder hatte."

(In der Parallel-Biographie lautet es über das erste Studentenjahr S. 103):

„1727 ward er immatriculirt — als Student von dem damaligen Rector Magnificus, Doctor der Theologie und Prof. Martin Hegardt.

Nicht sobald war er Student, als er sich Johrenii Hodegus Botanicus kaufte, zumal Tournefort nicht zu erschwingen war, und daraus erlernte er dessen Methode. Sofort durchwanderte er die Feldmarken um Lund, sonderlich gegen die Seeseite, zu forschen nach Kräutern, die er vordem noch nicht gesehen.

Stobaeus sah diesen jungen Mann, fand indessen, dass weder sein Angesicht, Kleidertracht, Manieren noch sonst etwas ihn recommandiren konnten. Doch wies er ihm baldigst sein Herbarium vivum, wovon er früher noch nie was gehört. Doch ehe ein Jahr vorbei war, hatte er fast alle Pflanzen, die gefunden wurden in Lund's Gärten und wildwachsend, auf dieselbe Art in sein eigen Herbarium eingelegt.

Stobaeus bemerkte von jener Nacht ab (wo er Linnaeus in seiner Bibliothek*) traf) stätig dieses Jünglings Fleiss. Darum liess er ihn alle seine Collegia gratis nutzen — — gab ihm Unterweisung über alle Versteinerungen und Schnecken und lehrte ihn die Grundlagen von verschiedenen Theilen der Medicin.

1728.

„Die Mutter härmte sich jämmerlich, als sie sah, dass Carl (*heimgekommen von Lund zu seinen Eltern im Sommer*) nichts andres that als Pflanzen auf Papier kleistern, und merkte nun endlich, dass auch gar keine Hoffnung mehr übrig, aus ihrem lieben Sohn einen Priester zu machen.

Der Eltern Vermögen war gering. Was Carl an Geld erhielt (*als er nach Upsala reiste*), war bald zu Ende. Die medicinische Wissenschaft war verfallen in die grösste Barbarei. Die Professoren der Medicin lasen wenig oder nichts. Rudbeck hatte völlig beiseit gesetzt so die Studenten der Medicin wie seine Vorlesungen, und Roberg's, des andern Professors Freundschaft hörte auf, sobald Carl's Gelder zu Ende waren. Er begann nun wirklich Noth zu leiden."

---

*) Soll offenbar heissen „mit den Büchern seiner Bibliothek"; die Parenthese rührt nicht von Linné, sondern von Afzelius her.

— Hätte unser L. über das zweite Jahr seines Studentenlebens nichts als die vorstehenden fragmentarischen Andeutungen hinterlassen (obendrein rühren die in Parenthesen geklammerten zwei Sätze von Afzelius her), so würden wir erstaunt fragen, wo Lund und Stobaeus geblieben und weshalb sie ganz unerklärt in Upsala, Rudbeck und Roberg verwandelt sind. Zum Glück giebt uns die ausführliche Biographie darüber Auskunft, wie folgt:

„1728 im Frühlinge war L. mit Herrn Matthias Benzelstjerna an einem heissen Tage nach Fåglesång zum Botanisiren ausgegangen, hatte Rock und Weste in der starken Hitze abgeworfen, als ein Vermis (Wurm), Furia infernalis genannt, ihn in den rechten Arm stach, worauf der ganze Arm wie ein Stock aufschwoll, und L. zu Bett musste. Die Inflammation nahm zu; Stobaeus hatte einen Bad-Consultations-Termin in Helsingborg und musste seinen L. folglich mit geringer Hoffnung für sein Leben in des Feldscheers Händen lassen und abreisen. Feldscheer Snell*) machte eine grosse Oeffnung vom Elbogen bis zur Achsel und heilte schliesslich die Wunde, worauf L., als er wiederhergestellt, über den Sommer nach Småland heimreiste, um seine Eltern zu besuchen.

Unter L's Weilen in Stenbrohult landete**) eines Tages Assessor Rothman an, welcher L. vorstellte, wie Lund's Akademie nicht dienlich sei für seinen Zweck, Medicin zu studiren, dagegen rühmte er Upsala, wie dort Medicinae Professores seien, der gelehrte Roberg in der Medicin selber, der grosse Rudbeck in der Botanik, wie dort sei eine stattliche Bibliothek und ein schöner akademischer Garten, sammt vielen Stipendien, sowohl königlichen als von den Magnaten, ohne welche ein thätiger, aber mittelloser Studiosus Medicinae nimmer fortkommen könne. Linnaeus war jung und bald beschwatzt von Einem, der ihm so viel Gutes gethan. Die Eltern setzten ihrem Sohn 100 Thaler Silber aus, ein für allemal, da sie ihm späterhin nicht weiter beispringen könnten, und somit reiste L. nach Upsala.

Als L. nach Upsala gekommen (1728 im Herbst), waren seine Gelder bald zu Ende, und keine Condition, durch welche arme Jünglinge sich durchzubringen pflegen auf unsern Akademien, konnte L. als Medicinae Studiosus anvertraut werden; denn Medicin studiren war derzeit keine Ehre. L. musste sich in Schulden setzen für das Essen und hatte kein Geld,

*) In der Lappe'schen Uebersetzung wird er in Seidel umgetauft.

**) Das „anlända“ im Original (Lappe übersetzt „einsprechen“) lässt sich wohl wörtlich auf ein Herüberkommen von Möklanäs deuten.

seine Schuhe zu versohlen, sondern musste barfuss gehen mit etwas Papier, das er in den Schuh legte. Er hätte gewünscht, zu seinem huldreichen Stobaeus zu kommen, aber der lange Weg wehrte es ihm, abgesehen davon, dass Dr. Stobaeus herzlich erzürnt gewesen, hätte er einen Jüngling wiedergesehen, für den er soviel Vorliebe gefasst, und der ihn ohne Rücksprache verlassen. Indessen

— — labor omnia vincit
Improbus et duris urgens in rebus egestas.

Virg.

— — alles bewältigt die leidige Arbeit
Sammt der bedrängenden Noth in hart erträglicher Lage."

Soweit Linné über die Jahre 1727 und 1728, und ich muss befürchten, dass ich diesmal ausser Stande bin, seinen Selbstbekenntnissen einen fatalen Flecken abzuwaschen. Dass er den von ihm, seinem Wohlthäter Stobaeus gegenüber begangenen, schweren Fehler selber gefühlt, möchte ich schon aus dem Umstande ableiten, dass er in der kurzen Biographie darüber gleichsam wegzuschlüpfen versucht; in der längeren ist er ehrlich genug, die Sache zur Sprache zu bringen, weiss aber gegen sein eignes anklagendes Gewissen nichts weiter als Ausrede vorzubringen als das erröthende „Linnaeus war jung —". So sehr ich dem verdienstlichen Dr. Rothman verbunden bin für alles, was er mit Rath und That für unsern Helden gethan hat, so würde ich doch an seiner Stelle primo loco darauf bestanden haben, Linné müsse nicht in so evident undankbarer Weise „ohördan" (ohne Rücksprache) seinem Wohlthäter Stobaeus den Rücken kehren. Das war nicht hübsch von dem Pastorssohn, und man schüttelt verwundert den Kopf, dass Vater und Mutter den jungen wissensdurstigen Studenten nicht besser berathen haben. Nemesis, die unerbittliche, hat ihn dafür auch hart genug gebüsst, die fabelhafte Furia infernalis und das Barfussgehen haben ihm Upsala theuer zu stehen kommen lassen, und bei dem (späterhin 1732) erfolgten Wiedersehen mit Stobaeus wird L. wohl gefühlt haben, dass er unverantwortlich dem alten braven Manne gegenüber gehandelt hatte, der ihn aus Wohlgefallen an seinem unermüdlichen Fleisse hatte „zum Erben einsetzen wollen".

Neue europäische Hemiptera,

beschrieben von

John Scott in Lee bei London*).

---

1. Fam. Odontoscelidae — Genus Corimelaena White.

Corimelaena fulvinervis.

Dunkel metallisch gelbbraun, etwas glänzend, dicht und fein punktirt; Schildchen etwas querrunzelig, innerhalb der Basalwinkel tief eingedrückt.

Kopf schwarz, schwach punktirt, am dichtesten bei den Augen. Fühler röthlich. Augen pechbräunlich roth. Schnabel röthlich.

Corium hinterwärts sowie die Adern gelblich oder hell bräunlichgelb, der Vorderrand schmal pechbraun. Sternum schwarz. Schenkel pechschwarz; Schienen pechbräunlichroth; Füsse und Krallen röthlich.

Hinterleib unterwärts metallisch schwarz, in der Mitte spärlich, an den Seiten reichlicher fein punktirt. Länge 2 Lin.

Diese Art kann weder mit C. scarabaeoides L., noch mit C. nigritarsis Garbiglietti (Bull. della Soc. Italiana p. 1) verwechselt werden. Von der erstern unterscheidet sie sich durch die Statur und die Sculptur; von letzterer durch die röthlichen Füsse, von beiden durch die Farbe der Adern des Coriums.

Ein einzelnes, durch Herrn Crotch in Spanien gefangenes Exemplar; es befindet sich wie die andern im Folgenden beschriebenen Arten in der Sammlung des Herrn E. Saunders.

2. Fam. Phygadicidae — Gen. Nysius.

Nysius gracilis.

Kopf, Rückenschild und Schildchen schwarz, punktirt, der erstere nicht so tief wie die zwei letzteren und mit einer kurzen bräunlichgelben Mittellinie am Hinterrande. Fühler gelbbraun; das erste Glied schwarz, an der Wurzel und am Ende schmal bräunlichgelb. Schnabel pechbraun, am ersten und zweiten Gliede gelblich.

Pronotum gelblich, mit tiefschwarzen Punkten, die dem Discus einen schwarzen Schatten geben, und mit einem kurzen gelblichen Mittelstrich am Vorderrande; auf der hintern Hälfte jederseits von der Mitte ist ein mehr oder weniger deutlicher

---

*) Aus dem Englischen übersetzt von P. C. Zeller.

gelblichweisser Strich; die Hinterwinkel und ein Punkt in der Mitte des Hinterrandes weisslich. Clavus am Innenrande zwischen dem Scutellarwinkel und der Spitze, und im Discus mehr oder weniger gelbbraun. Corium hell gelblichweiss, am Vorderrande sehr schmal braun; die erste Ader mit 4—5 braunen, mehr oder weniger vereinigten Punkten; die zweite mit 3 Punkten; der Hinterrand mit 3 dunkelbraunen Strichen. Membran hell, durchsichtig, mit weissen Adern, und zwischen diesen mit braunen Flecken von ungleicher Grösse; nahe der Wurzel der Gabelader ist ein brauner Punkt und am innern Basalwinkel ein unregelmässiger brauner Fleck. Sternum schwarz; der Vorderrand des Prosternums gelblich. Die Scheiden rings um die Wurzel des ersten und zweiten Paares der Hüften vorn wachsweiss. Beine gelb mit schwarzer Wurzel der Hüften; Schenkel mit grossen, schwarzen Punkten; Schienen an der Wurzel schmal schwarz; Füsse gelb, an der Spitze des ersten Gliedes und am ganzen dritten pechbraun. — Hinterleib auf der Unterseite schwarz. Länge $1^2/_3$ Lin.

Diese Art steht zwischen N. maculatus und N. Thymi. Sie hat ungefähr die Statur des erstern, von dem sie sich aber durch die Farbe und Punktirung der Membran unterscheiden lässt. Ihre geringere Grösse, ihr einfarbiges Scutellum und die einfarbige Unterseite ihres Hinterleibes lassen sie leicht von N. Thymi sondern.

Durch Herrn Saunders bei Martigny im September gesammelt.

3. Fam. Psallidae — Gen. Psallus.

Psallus Crotchi.

Hell bräunlich oder graugelb, mit hellen und schwarzen gemischten Haaren bekleidet. Corium mit einem etwas dunkeln Fleck in der Mitte und mit braunen Punkten, welche stellenweise kleine Haufen bilden und hier und da Fleckchen von unregelmässiger Gestalt zwischen sich lassen. Clavus ähnlich punktirt wie das Corium. Cuneus an der Spitze schwach orangegelb. Membran schwarzbraun, mit einem dunklern Wisch, der unter der Spitze des Cuneus anfängt und bis zur Spitze des Vorderrandes reicht, in dessen Mitte ein heller, etwas runder Fleck liegt. Zellenadern gelb; Zellen dunkel schwarzbraun, in gewisser Beleuchtung gelblich erscheinend. Kopf vorn mit einem gelbbraunen Wisch. Fühler gelb, am zweiten und dritten Gliede gelbbräunlich. Augen purpurbraun.

Pronotum mit gelbbraunen Schwielen und einer Reihe

von 5—6 Punkten quer über die Mitte. Schildchen an der Wurzel orangeroth, an den Seiten mit etwa 2 Reihen gelbbrauner Punkte, an der Spitze und in der Mittellinie blass. Hinterleib unten roth, an den Rändern der Segmente heller. Beine gelb; Schenkel mit dunkel gelbbraunen Punkten, das dritte Paar an der Spitze mehr oder weniger orangeroth; Schienen schwarz punktirt, mit aufgerichteten, etwas dornartigen, schwarzen Haaren, die fast in zwei Reihen stehen; Füsse gelb; das dritte Glied an der Spitze und die Krallen schwärzlich. Länge $1\frac{3}{4}$ Lin.

Durch Herrn Crotch, dem zu Ehren ich die Art benenne, in Spanien gefangen.

4. Fam. Capsidae — Gen. Agalliastes Fieb.

Agalliastes Absinthii.

Hell grau, mit etwas niederliegenden weissen Haaren bekleidet und dicht und unregelmässig dunkel bräunlich punktirt.

Kopf hell gelblichweiss mit zwei rothen Punkten am Hinterrande. Augen und Fühler hellgelb; erstes Glied der letztern mit einem schmalen schwarzen Ringe an der Wurzel und an der Spitze. Pronotum hell gelblichweiss, vorn durch eine weisse Mittellinie gespalten, auf dem vordern Theil nicht so dicht punktirt wie auf dem hintern, in der Mitte des Discus mit sehr ausgezeichneten, dunkel schwarzbraunen Punkten. Schildchen an den Basalwinkeln gelblich. Clavus, Corium und Cuneus gleichfarbig, dicht dunkel schwarzbraun punktirt; die Wurzel des Cuneus schmal weisslich und ohne Punkte. Membran schwärzlich, unterhalb des Cuneus nahe am Vorderrande mit einem grossen blassen, dreieckigen, von zwei dunkeln Streifen eingefassten Wisch. Zellenadern weisslich; Bindrippe weiss. Beine hellgrau; Schenkel aller Paare schwarz punktirt, am dritten verdickt; Schienen mit schwarzen Punkten und aufrecht stehenden, gelbräunlichen Haaren; Füsse hell braungelb; das dritte Glied und die Krallen pechbraun. Hinterleib auf der Unterseite beim ♂ röthlich, beim ♀ grünlich. Länge $1\frac{1}{2}$—$1\frac{3}{4}$ Lin.

Unter gewisser Beleuchtung scheinen die Flügel durch und geben der Mitte des Coriums eine schöne hell violette Färbung.

Verwandt mit A. Kirgisicus Becker (Mittheilungen der Schweiz. ent. Ges. Vol. I. Nr. 8 S. 261), aber ohne den röthlichgelben oder rothen Kopf dieser Art, auch ohne das grüne Pronotum mit dem ovalen röthlichgelben Fleck darauf.

Gefangen durch Hrn. Saunders bei Martigny im September.

5. Genus Lopus.

Lopus satyriscus.

♂ braunschwarz, spärlich weiss behaart.

Kopf mit einer dünnen, hell bräunlichgelben Linie in der Mitte und einer andern an der Wurzel jedes Auges. Gesicht hell gelblichweiss, mit schwarzem Mittellappen. Fühler schwarz, mit feinen, kurzen, schwarzen Haaren, die mit langen, aufgerichteten, starken gemischt sind. Augen sehr hervorstehend, fast gestielt, pechschwarz, hinten an der Wurzel mit einem kurzen, hellen Strich. Schnabel gelblich, an der Spitze schwarz.

Pronotum mit einer Querrinne, die in der Mitte eine fast taubenschwanzförmige Zähnelung hat; der Hinterrand mit einem gelblichen Punkt in der Mitte und ebenso gefärbten Winkeln. Schildchen schwarz mit tiefer Querrinne, an der Spitze hell bräunlichgelb, welche Farbe sich zuweilen in einer dünnen, kurzen Mittellinie fortsetzt. Clavus pechbraun oder braunschwarz. Corium hell pechbraun, allmälig blässer gegen den breit grünlichweissen Vorderrand. Cuneus grünlichweiss, am innern Basalwinkel hell pechbraun. Membran pechbraun. Zellenadern schwarz. Sternum schwarz. Beine gelbbräunlich oder trübgelblich. Schenkel aller Paare auf der Oberseite mit einigen langen, aufgerichteten Haaren; das erste Paar pechbraun mit heller Spitze, das zweite und dritte pechbraun punktirt. Schienen gelb mit langen, aufgerichteten, schwarzen Haaren; die Spitze des dritten Paares schmal schwärzlich. Füsse und Krallen schwarz. Hinterleib schwarz. Länge $2^1/_4$ Lin.

Die hervorstehenden Augen zeichnen diese Art sofort vor allen andern aus. Der Kopf, von vorn betrachtet, sieht dem des Diplacus albo-ornatus Stål (Stettiner Entomol. Zeitung 1858 Taf. 1 fig. 3 b) sehr ähnlich, und ich glaube, das Aussehen des Thieres möchte manchen verleiten, es aus der Gattung Lopus zu entfernen. Aber die Haarspalterei, auf die man seit einiger Zeit verfallen ist, um Unterschiede für die Aufstellung neuer Genera ausfindig zu machen, muss eines Tages so gut ein Ende haben, wie die Urheber derselben es haben werden.

Gefangen durch Herrn Crotch in Spanien.

Zwei neue Arten der Gattung Phymata,

beschrieben

von **John Scott.**

Phymata Feredayi.

♂ hell ochergelb mit dunkelbraunen Zeichnungen und kleinen, weisslichen, rauhen Erhöhungen. Kopf nach vorn in zwei spitze, gestreckte, schwach zurückgebogene Fortsätze verlängert. Rückenschild vorn am schmalsten; die Seitenränder sind erweitert und zurückgebogen und tief blattartig gezähnt (ähnlich einem Blatte von Ilex), in der Mitte mit einem grossen, etwas eiförmigen Einschnitt. Hinterleib hell ochergelb, viel breiter als die Flügeldecken; die niedern Winkel der drei ersten Segmente sind in einen kurzen Dorn verlängert; quer über die Mitte zieht eine breite, schwarze Binde, die sich unterwärts als ein fünfeckiger Fleck fortsetzt, welcher gewöhnlich nahe an seinem Innenrande einen ocherfarbenen Fleck einschliesst. Am äussern Basalwinkel des dritten und einwärts auf dem sechsten Segment ist ein kleiner pechschwarzer Fleck. Beine gelb oder grünlich.

Kopf dunkelbraun, zwischen den Augen mit einer tiefen V-förmigen Rinne; die Fortsätze über den Ocellen bilden einen kurzen, scharfen, nach vorn gerichteten Dorn. Fühler röthlichbraun, am vierten Gliede dunkler. Schnabel gelblich oder grünlich, mit pechfarbener Spitze.

Pronotum dunkelbraun, querrunzelig, am Vorderrande und vorn am Discus, sowie zwischen den Seitenkielen mehr oder weniger ocherfarbig. Scutellum ocherfarbig oder mit einem bräunlichen Fleck vorn auf jeder Seite des Mittelkieles. Flügeldecken dunkelbraun. Coriumadern mehr oder weniger gelbbräunlich oder braungelb, und ebenso ein Fleck von verschiedener Grösse und unregelmässiger Gestalt in der Mitte. Membran pechfarbig, gegen die Spitze heller; die Adern an der Wurzel am dunkelsten. Sternum hell ocherfarbig, mit kleinen, weisslichen, rauhen Erhöhungen. Länge 3 Linien.

Auf New Zealand von Herrn Fereday gefangen, dem zu Ehren ich die Art benenne.

Phymata conspicua.

♂ hell ochergelb mit braunen Zeichnungen; Kopf und Rückenschild mit kleinen, weissen, rauhen Erhöhungen dicht, die Flügeldecken nur spärlich damit bedeckt. Kopf vorn

nicht verlängert. Am Rückenschilde sind die Seitenränder vorn bis zur Mitte convex, von da an erweitern sie sich bis zu den scharf gezähnten Hinterecken. Hinterleib viel breiter als die Flügeldecken, mit einer breiten, schwarzen Binde über die Mitte. Länge $2^3/_4$ Linien.

Kopf dunkelbraun, in der Mitte zwischen den Augen heller. Fühler hellbräunlich, am vierten Gliede dunkelbraun. Schenkel gelblich; das zweite Glied bräunlich mit heller Spitze.

Pronotum ocherfarbig weiss, vorn mit einem braunen Fleck, der vom Vorderrand bis zu den Seitenkielen reicht, und mit einem braunen Fleck in der Mitte der Convexität des Seitenrandes. Hinterecken und Hinterrand mehr oder weniger braun gewölkt. — Scutellum hell bräunlichweiss. Flügeldecken braun; Spitze des Coriums und die Zellen dunkler; in der Mitte des Coriums ist ein grosser, unregelmässiger, weisser Fleck, der bis zum Vorderrande reicht und braun gepünktelt ist. Adern weiss; die Wurzel und die Spitze der ersten sowie der Innenrand braun. Membran hell pechfarben; die Adern an der Wurzel dunkler.

Sternum hell bräunlichgelb, an den Seiten mit kleinen, weissen, rauhen Erhöhungen. Mesosternum längs des Vorderrandes am dunkelsten. Beine gelb; Schienen des zweiten und dritten Paares an der Spitze schwach gebräunt; Tarsen am dritten Gliede bräunlich; Krallen braun. — Hinterleib ocherfarben, oben mit einer breiten, schwarzen Binde über die Mitte, unten ganz ocherfarben.

Die Verschiedenheiten an Kopf und Rückenschild lassen diese Art und Ph. Feredayi mit Sicherheit unterscheiden.

Das einzelne männliche Exemplar wurde gleichfalls von Herrn Fereday auf New Zealand gefangen.

Bemerkungen zu einigen der im Jahrg. 30 der Entom. Zeitung beschriebenen Bienen

von

Professor **A. Schenck** zu Weilburg.

1. Phileremus rufiventris Först., nach Gerstäcker Pasites maculatus Jur., hat nach einem von mir untersuchten Exemplar sehr kurze Kiefertaster, an welchen ich eine Gliederung nicht wahrnehmen konnte. Conf. Jahrb. d. Nass. Ver. f. Naturk. Jahrg. 1868 S. 349.

2. Phil. nasutus Gerst. habe ich im Jahrg. 1868 der Nass. Jahrb. S. 346 als neue Art unter dem Namen Pasites punctatus beschrieben. Meine Exemplare stimmen in Allem mit Gerstäcker's Beschreibung überein, nur nicht in den Kiefertastern und der Länge des dritten Fühlergliedes. Die Kiefertaster sind viergliedrig, ziemlich lang, ungefähr doppelt so lang als die 2 letzten Glieder der Lippentaster zusammen. Das dritte Fühlerglied ist bedeutend länger als das vorhergehende und die 4 folgenden; am kürzesten ist das vierte Glied der Geissel. Ich besitze beide Geschlechter dieser hier sehr seltenen Art, die ich auf Betonica officinalis in Gesellschaft des Rhophites quinquespinosus fing. Früher hielt ich diese Art für Phileremus punctatus Lep.

3. Biastes brevicornis Pz. kenne ich durch Autopsie nicht, daher der Irrthum in der Berl. ent. Zeitschr. Berichtigt findet sich derselbe im Jahrg. 1868 unserer Jahrb. S. 345. 346.

4. Ammobates bicolor Pz. habe ich l. c. S. 349. 350 als Ammobatoides bicolor beschrieben, ersehe aber jetzt erst, dass in den Hor. soc. ent. Ross. bereits ein Genus Ammobatoides auf Phileremus punctatus Lep. gegründet worden ist. Mit meiner Loupe kann ich die Kiefertaster nur als dreigliedrig erkennen; die Theilung des letzten kurzen Gliedes wird mir wegen der sehr engen Verbindung der Theile entgangen sein*)

5. Epeoloides coecutiens F. habe ich in den Nass Jahrb. 1868 S. 339 als neue Species unter dem Namen E. fulviventris beschrieben. Die zu Grunde liegenden Exemplare meiner Sammlung sind Männchen; meine Angabe in der Berl. ent. Zeitschr. beruht auf einem Schreibfehler. Ich sah noch ein Exemplar aus Pommern, erinnere mich aber nicht, welches Geschlecht dasselbe war. Ein wesentliches Unterscheidungs-

*) S. Berichtigung am Schlusse des Artikels. Red.

merkmal dieser Gattung von Epeolus beruht auf den sechsgliedrigen Kiefertastern, welche Angabe in Gerstäcker's Diagnose fehlt. Uebrigens sind die Kiefertaster bei coecutiens ♂ viel länger als bei ambiguus ♀; auch das gegenseitige Verhältniss der einzelnen Glieder ist sehr verschieden, so dass man hieraus wohl auf 2 verschiedene Arten schliessen dürfte.

6. Coelioxys rufescens Lep. möchte wohl die apiculata Nyl. sein, und auch umbrina Sm. dazu gehören. Letztere ist allerdings viel kleiner, wie sich denn auch bei andern Arten ein bedeutender Unterschied in der Grösse findet; andere Unterscheidungsmerkmale finde ich jedoch nicht; das Schildchen ist bei beiden winklig, während Smith es bei umbrina als rund angiebt. Die rufescens und umbrina erhielt ich von Smith selbst und fing sie auch hier.

7. C. elongata Lep. Wegen Abweichung in Grösse, Sculptur und Gestalt habe ich 5 Arten unterschieden: C. simplex Nyl., acuminata Nyl., elongata Lep., gracilis und tridenticulata n. sp. Rücksichtlich der Bandirung und des untern Analsegments stimmen diese ziemlich überein, so dass man sie wohl als Varietäten der simplex Nyl. betrachten könnte. Die Art, welche ich für die elongata Lep. hielt, zeichnet sich durch die röthliche Farbe der Flügeladern und des Stigma's aus. Ein ähnliches kleineres ♀ hat ganz wasserhelle, nur am Rande schmal und schwach getrübte Flügel mit rothgelben Adern und solchem Stigma, ein kürzeres unteres Analsegment und ein sehr fein punktirtes Bauchsegment 4. Dieses habe ich im Jahrg. 1868 unserer Jahrb. S. 353 als C. claripennis beschrieben. Was bei Coelioxys Varietät und was selbstständige Art ist, lässt sich sehr schwer entscheiden. Allerdings variiren besonders die parasitischen Hymenopteren ungemein in Grösse und Farbe, wie auch in andern Merkmalen, die Grenze aber lässt sich oft kaum bestimmen.

8. C. divergens Först. halte ich mit Smith für das ♂ der simplex Nyl. Aehnlich sind die von mir als distincta, obscura und parvula beschriebenen ♂, in Sculptur und den Enddornen abweichend. Auch apiculata Först. ♂ gehört hierher.

9. C. erythropyga Först. ist wohl die rufocaudata Sm. und das ♀ zu octodentata Duf. Wenigstens fliegt sie mit ♂, welche nach Lepeletier's Beschreibung zu letzterer gehören.

10. Ceratina cucurbitina und cyanea haben nach meiner und Anderer Untersuchung sechsgliedrige Kiefertaster. Früher glaubte ich sie auch, wie Gerstäcker, als fünfgliedrig zu erkennen. Vielleicht ist die Zahl schwankend. Smith giebt sie ebenfalls als sechsgliedrig an und stellt sie bildlich so dar.

11. Bombus martes Gerst. Von B. Scrimshiranus besitze ich ♀ mit ganz schwarzem Kopfe und rostroth behaarten Hinterschienen, andere mit schwarz und gelblich behaartem Kopfe; bei einem ☿ sind beiderlei Haare schwarz. Auch bei andern Arten variirt die Farbe der Haare des Körbchens, so z. B. bei terrestris, wovon ich Exemplare mit rostrothen Körbchenhaaren besitze. Ueberhaupt ist bei den Bienen die Farbe der Sammelhaare nicht immer constant, z. B. gehören Andrena helvola und varians ungeachtet der verschiedenen Farbe dieser Haare sicher zusammen, und ebenso Chalicodoma muraria und nestorea; auch Ch. sicula besitze ich mit rother und mit schwarzer Scopa.

12. B. terrestris L. Dass B. lucorum L. als Varietät dazu gehört, beweist besonders die Uebereinstimmung der ♂ rücksichtlich der Genitalien. Die Farbe der Endsegmente, welche nach Smith ein wesentliches Unterscheidungsmerkmal abgiebt, ist ganz ohne Bedeutung; denn terrestris kommt bei uns nur mit rein weissen Endsegmenten vor, und ich besitze mehrere ♂ von lucorum mit gelblichen Endsegmenten.

13. B. proteus Gerst. ♂ ist eine der vielen Varietäten des ♂ von B. soroënsis F. Weil diese Art sowohl im weiblichen wie männlichen Geschlecht auch ganz schwarz (bis zur Hinterleibsspitze) vorkommt, so hielt ich sie früher, ehe ich subterraneus L. kannte, für diese Art, welche identisch ist mit soroënsis K. und Lep. Conf. Nass. Jahrb. 1868 S. 275. Der Name proteus passt übrigens sehr gut, da diese Species nebst muscorum F. die variabelste der Gattung Bombus ist. Auch B. collinus Sm. ist eine Varietät des B. soroënsis F. Sowohl rücksichtlich der Bandirung als der Farbe der Endsegmente variiren die ♀ und ♂ dieser Art ungemein; dagegen habe ich die ☿ nur mit rothbraunen und mit weissen Endsegmenten und höchst selten mit gelben Binden gefangen. Der ähnliche B. pratorum variirt nur in der Bandirung, nicht in der Farbe der Endsegmente. Bei den ♂ ist die Gestalt des Basalgliedes der Hintertarsen und der Genitalien das wesentlichste Unterscheidungsmerkmal des B. soroënsis F. und pratorum L., bei den ♀ und ☿ dagegen die Sculptur des Clypeus und die Art der Behaarung des Hinterleibes.

14. Osmia caementaria Gerst. hielt ich stets nur muthmaasslich für die O. Spinolae Lep. Im Heft IX. 1. Abth. unserer Jahrb. S. 181 schlug ich den Namen anthocopoides vor, früher nannte ich sie claripennis. Nach Sichel's vieljährigen Beobachtungen, welche mir derselbe brieflich mittheilte, ist sie eine constante Varietät der aduncа. Ich besitze Exemplare des ♀ mit den deutlichsten Uebergängen der einen Species in die andere, so z. B. ein Exemplar mit den

Flügeln und Schienspornen der adunca und der Gestalt, Bandirung und Sculptur des Hinterleibes der caementaria. Hier wie bei Paris nisten beide Arten neben einander in Erd- und Mauerlöchern, bei Paris auch in Löchern des Grobkalks, und bei Lippstadt baut adunca nach einer Mittheilung des Oberlehrers Dr. Müller in Klüften des Massenkalks Zellen aus kleinen Steinchen und Erde. Von caementaria fing ich nur einmal ein kleines ♀ auf Lotus. Uebrigens ist die Richtung der Haare, ob sie anliegend oder mehr oder weniger aufgerichtet sind, zur Unterscheidung mancher Bienenspecies wichtig, und das Letztere rührt nicht immer von dem langen Herumfliegen her.

15. O. leucomelaena K. ist gewiss von leucomelaena Sm. verschieden und letztere identisch mit meiner interrupta. Conf. Giraud's Aufsatz hierüber in d. Verh. d. zool. bot. Ges. zu Wien 1863 und Giraud, mémoire sur les Insectes qui habitent les tiges sèches de la Ronce (Annales de la soc. ent. de France 1866).

16. O. acuticornis Duf. ist mir unbekannt. Vielleicht gehört das ♂ dazu, welches ich im Jahrg. 1868 unserer Jahrb. S. 331. 332 nach Lepeletier's Beschreibung als ♂ des Lithurgus cornutus beschrieben habe, mit der Bemerkung, dass die Diagnose der Gattung nicht ganz dazu stimmt.

Im Jahrg. 1868 unserer Jahrb. habe ich die in Nassau fehlenden deutschen Bienenarten, soweit sie mir durch Autopsie oder Beschreibungen bekannt geworden sind, beschrieben, konnte dabei aber von den Beschreibungen Gerstäcker's, da sie damals noch nicht erschienen waren, keinen Gebrauch machen.

Im September 1869.

Berichtigung zu No. 4.

Das Genus Ammobatoides Radoszkowsky ist nicht auf Phileremus punctatus (Kirbyanus), sondern auf Epeolus punctatus Panz. (Phileremus abdominalis Eversm. ♀, hirsutulus Eversm. ♂) gegründet.

Entomologische Anmerkungen

von

J. H. Kawall.

1. Ephydra punctato-nervosa Meig.

findet auffallenderweise sich weder in Schiner's Fauna Austriae, Diptera, noch in dessen Catalogus Dipterorum Austriae. Ist von mir bei Pussen (Kurland) gefunden worden.

2. Pimpla examinator Grv.

Ratzeburg bemerkt in seinem Werke: Die Ichneumonen der Forstinsecten I. 116: „Es wäre sehr lehrreich, zu wissen, ob die (Hyponomenta) evonymella immer nur von kleinen Individuen der Pimpla examinator gestochen wird (bis 2 Lin.), oder ob sich auch wohl einmal ein grosser daran macht.

Am 15./27. August 1867 kam mir aus zwei Nestern der Hyponomeuta padella ein Pimpla examinator ♂ zu Händen, dessen Länge 3,5 Lin. betrug. Einige andere Schlupfwespen gleicher Species kamen vom 16./28. bis 18./30., dann bis zum 2./14. September aus, darunter auch ♀, im Ganzen 22 Individuen, und zwar auch ein ♀ von 3,5 Lin. Länge.

3. Xylonomus rufipes Grv.

Am 18./30. August 1867 fing ich in meinem Garten ein ♀, das 12 mm. in der Länge mass, mit eben so langem Bohrer. Alle Tarsen und auch die Hintertibien schwarzbraun. Metathorax mit 2 kleinen und 2 grösseren Dornen.

4. Orgyia antiqua.

Die Raupe, vollwüchsig, zehrte eifrig den 30. August/11. September und 31. August/12. September an Kartoffelkraut.

5. Nonagria typhae.

Am 10./22. September nahm ich Puppen aus dem Mark der Typha latifolia-Stengel, neun an der Zahl. Sie sassen oberhalb über dem Niveau des Wassers. Den 22. September/4. October kamen aus vieren die Motten, aber mit verkümmerten Flügeln, da ihnen wahrscheinlich nicht genug Feuchtigkeit geboten war. Es war mir früher auch einmal vorgekommen, dass ich eine Raupe dieses Falters in ein enges Cylinderglas, das verschlossen wurde, gelegt und sie sich darin zur Puppe umgewandelt hatte.

6. Mesostenus pygostolus Grv. ♀ und niveatus Grv. ♂ schwärmten gleichzeitig am 30. Mai/11. Juni 1868 um Ellern-Klafterholz in der Mittagsstunde in Zickzackflügen. Sie gehören höchst wahrscheinlich als ♂ und ♀ zusammen. Ich fing 1 ♂ 3 ♀.

7. Ctenophora bimaculata L. ♀ setzte in fauliges Ellernholz ihre Eier ab den 14./26. Juli 1868.

8. Chrysobothrys chrysostigma.

Am 4./16. August fand ich in der Nähe meines Pastorates eine hohe, zwei Fuss dicke Pinus abies, an welcher sich, etwa fünf Fuss oberhalb des Bodens, die Rinde auf der westlichen Seite ablösen liess, weil das Holz darunter in absterbendem Zustande war. In diesem Holz, drei Fuss über dem Boden, befanden sich viele schräg ausgehende Löcher, bis 7 Lin. tief, deren Mündung oval 5 Lin. lang, 2 Lin. breit. In einigen, etwa fünf, steckten vertrocknete ausgebildete Käfer, Chrysobothrys chrysostigma, mit den Köpfen nach aussen, andere aber zeigten sich ebenso und zugleich durch die dicke Rinde durchragend. Diese Käfer hatten wahrscheinlich in dem sehr trockenen Sommer sich nicht herausarbeiten können und waren so um ihr Leben gekommen. Es glückte mir nur bei einem der Käfer, ihn unzerbröckelt zu erlangen. Auf einem Raume, der einen halben Fuss in der Breite bei etwa drei Fuss Länge hatte, zählte ich 22 Bohrlöcher jener bis 5,5 Lin. langen Käfer.

9. Rhyssa curvipes Grv. ♂.

Am 13./25. Mai 1869, an Ellernholz sitzend. Ich gebe hier eine speciellere Beschreibung, da Ratzeburg sich nur kurz gefasst hat.

Rhyssa curvipes ♂, 22 mm. lang. Gesicht und Augenränder an den Fühlern weiss. Fühler oben schwarz, unten hell bräunlich, vom vierten Gliede an. Palpen weiss. Der Mesothorax hat oben in der Mitte zwei gelbbräunliche Längsstreifen; Scutellum und Postscutellum weisslich. Flügelstigma hell bräunlich. Areola fehlt. Die vorderen Coxen unten weisslich, oben hell rothbraun, die mittleren unten mehr gelblich, oben hell rothbraun, die hinteren ganz hell rothbraun, Schenkelhöcker am ersten Fusspaare wie die Coxen, am zweiten ebenso, am dritten mehr weisslich mit schwärzlicher Basis und Spitze, Schenkel braunroth, Tibien gelbröthlich; die mittleren Tarsen, hinteren Tibien und Tarsen braun.

10. Cryptus abdominator Grv. ♀ var.?

Gefangen den 3./15. Juni.

Schwarz. Taster bräunlich. Fühlerringe 8—11 weiss, unten mit braunen Punkten; Metathoraxleisten deutlich. Mesothoraxrücken in der Mitte punktirt, Thoraxseiten fein pubescent. Metathorax mit Dörnchen. Coxen, Trochanter, Schenkel schwarzbraun. Tibien braunroth, und so auch die vorderen Tarsen; die Mitteltarsen mehr gebräunt, die hinteren braun; auch die hintersten Tibien an der Spitze braun. Flügelstigma braun, so auch der Radius, aber mit weisser Wurzel. Schuppen gleichfalls braun.

11. Apis mellifica.

Am 26. August/7. September 1869, 10 Uhr Morgens, fand ich in meinem Bienengarten aussen an dem dicken Stamme eines Prunus Padus zwischen zwei über einander stehenden Aesten, in der Höhe von etwa 5 bis 6 Fuss über dem Boden, eine Anlage von fünf Bienenwaben, ziemlich senkrecht neben einander, und diese von aussen mit Bienen dicht besetzt. Die drei mittleren Waben waren etwa zehn Zoll lang, die seitlichen kleiner. Es ist anzunehmen, dass ein kleiner Schwarm einen der im Garten befindlichen Bienenstöcke unbemerkt verlassen und sich nahe bei, vielleicht wegen Schwächlichkeit der Königin, an jenem Baume angesiedelt hatte, obgleich im Garten neben anderen besetzten auch einige leere Stöcke sich befanden. So der freien Luft und allen Einflüssen der Witterung ausgesetzt, durfte nicht erwartet werden, jene Colonie werde sich lange erhalten. Sie in einen geschützten und schützenden Stock zu bringen war in der späten Jahreszeit auch nicht rathsam, besonders da die Bienen keinen Honig eingetragen hatten. So wird denn diese Ansiedelung wohl zu Grunde gehen und für ihre Verirrung büssen, eine Verirrung, die wohl nur selten vorkommen mag. Mir sind nur noch zwei Fälle der Art bekannt geworden. In Windau hatte sich unter dem Dachvorsprunge einer Holzscheune vor einigen Jahren ein Bienenschwarm ansiedeln wollen und Waben gebaut. Ein Bienenwirth in meiner Nähe erzählte mir ferner, bei ihm habe vor mehreren Jahren, auch im Herbste, ein Schwarm frei an der Aussenseite einer Pinus Abies drei Wabenreihen gebaut, aus welchen er zehn Pfund Honig gewann. Den Bau aber hatte er spät im Herbste dann in einen Stock versetzt. In den mir zugänglichen Büchern, welche über Bienen handeln, habe ich über so grosse Anlagen keine Notizen finden können.

Throscus exul Bonv.

von

Dr. Bethe.

In der zweiten Hälfte des Juli d. J. fing ich an mehreren Abenden gegen Sonnenuntergang auf den Möllenwiesen in unmittelbarer Nähe Stettins einige Throscus, die ich anfänglich für eine neue Art, später aber für den von Bonvouloir beschriebenen Thr. exul halten musste. Bonvouloir hatte diese Species nach einem einzigen Exemplare ohne Vaterlands-Angabe aufgestellt und selbige in seinem Essai monographique sur la famille des Throscides p. 27 beschrieben. Der Sicherheit wegen schickte ich an Herrn von Bonvouloir zwei Exemplare zur Begutachtung ein, und er hatte die Güte, die Identität derselben mit seinem Thr. exul festzustellen.

Das Thier scheint einen grösseren Verbreitungskreis zu haben, und es ist wohl nur der schwierigen Bestimmung der Arten dieser Familie zuzuschreiben, dass einzelne Arten so lange verborgen geblieben sind. Herr von Heyden will bei Frankfurt ein Exemplar gefangen haben (Berl. Entom. Zeit. XI. 378), das er auf diese Art bezieht; es ist jedoch zweifelhaft, ob die Diagnose eine richtige, da nach den von ihm gemachten Angaben auch Thr. Duvalii darunter vermuthet werden kann. Zur Rechtfertigung dieses Zweifels mag erwähnt sein, dass ich gerade von namhaften Entomologen des Rheins Throscusarten unter falschem Namen erhalten habe, und zwar Arten, deren Bestimmung nicht zu den schwereren dieser Familie gehört. Sicher aber ist mir in diesen Tagen ein Thr. exul aus der Mark Brandenburg (Rheinsberg) gebracht worden.

Da die Monographie Bonvouloir's nicht Jedermann zugänglich ist, so halte ich es für angemessen, die Beschreibung des Throsc. exul Bonv. ausführlich zur Nutzanwendung der Käfersammler wiederzugeben.

Throscus exul Bonvouloir.

Oblongus, cuneiformis, obscure brunneus fere niger, capite convexo, oculis totis plaga triangulari transversim impressis; fronte haud carinata, pronoto antice valde angustato lateribus ante angulos posticos modice dilatato, crebre distincte punctato; elytris distincte aequaliter striatis, striis distinctius, interstitiis parcius distincte punctatis.

Long. 2,3—2,7 mm.

Nach der Classification Bonvouloir's gehört dies Thier in die dritte Gruppe der Throsciden, deren Augen der ganzen Breite nach dreieckig eingedrückt sind, und deren Stirn keine Spur von Kielen zeigt.

Von oblonger, keilförmiger Gestalt, leicht convex, dunkelbraun, fast schwarzbraun, mit einem dichten bräunlichgrauen Haarkleide bedeckt. Stirn ohne Spur von Kielen, deutlich gewölbt, fein punktirt. Augen querdurch dreieckig eingedrückt; Fühler bräunlich roth, mit dunklerer, breiterer oder schmälerer Keule ♂♀. Thorax nach vorn stark verengt, ziemlich dicht und deutlich punktirt, ohne glatte Stelle vor dem Schildchen, vor den stark nach hinten vorgezogenen spitzen Hinterecken mässig stark erweitert. Die Flügeldecken oblong, nach hinten mässig verengt, an der Spitze gemeinschaftlich stumpf abgerundet, mit überall gleichmässig ziemlich stark vertieften und ziemlich deutlich punktirten Streifen, deren Zwischenräume weitläuftig, aber sehr deutlich punktirt sind. Beine röthlich braun.

Throscus exul kann nur mit folgenden, in Europa aufgefundenen Species verwechselt werden: Thr. Duvalii, Thr. obtusus und Thr. Dohrnii mihi.

Er unterscheidet sich von Thr. Duvalii durch die meist etwas hellere Färbung, durch die mehr ovalaire Form, durch die grössere Wölbung der Stirn und hauptsächlich durch die kräftige Punktirung der Zwischenräume der Flügeldecken. Von Thr. obtusus unterscheidet er sich durch die dunklere Farbe, durch die durchweg bedeutendere Grösse, die geringere Wölbung der Stirn, durch die nach der Naht zu nicht feineren Punktstreifen der Flügeldecken und die weitläuftigere Punktirung der Zwischenräume; endlich von Thr. Dohrnii mihi, Stett. Entom. Zeit. 1868. 36 (einer Art, die übrigens von Herrn v. Bonvouloir als eine gute Species anerkannt ist), mit der er die grösste Aehnlichkeit hat, durch die im Ganzen etwas hellere Farbe, durch das etwas längere, stärker und gleichmässiger punktirte, vor seinen Hinterwinkeln mehr erweiterte Halsschild ohne glatte Stelle vor dem Schildchen, durch die kräftige und nach der Naht zu nicht feinere Streifung der Flügeldecken.

Bei Stettin auf den Möllenwiesen im Juli 23 Stücke gefangen, gleichzeitig mit Thr. carinifrons.

Auf derselben Wiese erbeutete ich in diesem Jahre auch zum ersten Male Calodera rufescens Kraatz 2 Stück, ferner Silis ruficollis F. in beiden Geschlechtern 6 Stücke auf Iris pseudacorus.

Beiträge zur Schmetterlingsfauna von Labrador

von

H. B. Möschler in Kronförstchen bei Bautzen.

Seitdem ich unter gleichem Titel in der Wiener Entomologischen Monatschrift*) einige Aufsätze veröffentlichte, sind mehrere Jahre vergangen. Es haben sich selbstverständlich in der letzten Zeit neue Arten spärlicher als früher auffinden lassen, es ist mir aber doch die eine oder andere Art, welche ich von jener Gegend noch nicht kannte, zugekommen, und es sind in den letztverflossenen Jahren zwei Arbeiten von amerikanischen Entomologen**) veröffentlicht, welche, mehr oder weniger sich an meine Aufsätze anschliessend, in den Kreis der Besprechung zu ziehen sind.

Ich werde in vorliegender Arbeit eine vollständige Aufzählung aller bisher in Labrador gefundenen Arten geben, die bereits bekannten, insofern dieselben nicht ausführliche Erörterung nothwendig machen, nur namentlich aufführen, neue Arten ausführlich beschreiben und die erwähnten amerikanischen Publicationen theilweis eingehend besprechen.

Diejenigen Arten, welche Packard in Labrador fand, die mir aber bisher fremd blieben, sind mit *, jene dagegen, welche ich besitze, Packard aber nicht vorkamen, mit ° bezeichnet.

---

* Pieris frigida Scudd.

Colias Palaeno L. Packard fand diese Art bei Strawberry Harbor Ende Juli. Ich sah, wie a. a. O. angeführt, erst ein Exemplar von Labrador.

Colias Anthyale Hübn. — Pelidne Bd. — Der Name Pelidne muss einem älteren weichen. Hübner in seinen „Zuträgen zur Sammlung exotischer Schmetterlinge“ bildet f. 307.

---

*) Wiener Entomol. Monatschrift IV. 329—381, VI. 129—139, VIII. 193—200, VI. 169.

**) Revision of the hitherto known Species of the Genus Chionobas in North-America by Samuel H. Scudder. From the Proceedings of the Entomological Society. Philadelphia. July 1865.

View of the Lepidopterous Fauna of Labrador. B. A. S. Packard j. M. D. Proceedings of the Society of Natural history of Boston. Vol. XI. January 1857.

308 den Mann von Pelidne Bd. von beiden Seiten gut ab und bemerkt in dem dazu gehörenden Text, 2. Hundert p. 21: „Aus Pennsylvanien, von Herrn Sommer mitgetheilt“. Der Titel des Textes zeigt als Jahr der Herausgabe dieses Theiles 1823, und da Boisduval et Le Conte's Iconogr. des lépidopt. et des chenilles de l'Amérique septentr., in welcher Pelidne zuerst aufgestellt wurde, in den Jahren 1830—42 erschien, so hat der Hübner'sche Name unbestrittene Priorität. Was die von Scudder neu aufgestellten Colias-Arten Interior, Occidentalis und Labradoriensis anbelangt, so bin ich der Ansicht, dass Interior und Labradoriensis mit der gewöhnlichen Anthyale Hbn. zusammenfallen. Edwards, welchem ich mehrere Exemplare der in Labrador fliegenden Art zusendete, ist der gleichen Ansicht, hält aber die dritte Scudder'sche Art, C. occidentalis, für verschieden; wie er mir schreibt, wäre das Weib dieser Art durchaus abweichend. Mir ist Occidentalis Scudd. fremd, nach Scudder fliegt sie in Britisch Nordamerika.

Colias Nastes B.

° Polyommatus Epixanthe Bd. et Lec. t. 38 p. 127 ♂♀. Morris Syn. p. 85 (Polyommatus Epixanthe).

Da das Werk von Boisduval et Leconte, Iconographie des Lépidoptères et des Chenilles de l'Amérique septentrionale wohl den wenigsten Lesern zur Hand sein wird, so gebe ich die Beschreibung dieser auch von Labrador in einem einzelnen Exemplar erhaltenen Art hier noch ausführlich.

Schwarzbraun, mit schwarzen Flecken, ♂ mit tief violettblauem Schiller auf allen Flügeln. Flügelspannung 25—27 mm. Vorderflügelbreite 7—8 mm. Fühler weiss und schwarz geringelt, Kolbe oben schwarz, unten weiss, die Spitzen rothgelb. Palpen weiss und schwarz behaart, ihr Endglied schwarz. Augen nackt. Hinterleib oben schwarz, unten weiss, Spitze bei dem Weibe weiss.

Mann. Schwarzbraun, von der Wurzel bis gegen den Saum der Vorderflügel tief violettblau schillernd, so dass die Grundfarbe nur als breiter Saum sichtbar bleibt. Auf den Hinterflügeln beschränkt sich die blaue Färbung mehr auf das Mittelfeld, während sich alle Ränder schwarzbraun färben. Vorderflügel mit zwei schwarzen Flecken in der Mittelzelle, der innere rund, der äussere, auf der Querrippe sitzend, länglich. Bei zwei Exemplaren noch ein dritter Fleck vor der Mitte in Zelle 1 b gerade unter dem innern Fleck der Mittelzelle. Hinter der Flügelmitte eine Bogenreihe paarweis

*) On the Genus Colias in North-America by S. H. Scudder. From the Proceedings of the Boston Soc. of Nat. Hist. Sept. 1862 p. 103.

gestellter schwarzer Fleckchen, das in Zelle 4 und 5 stehende Paar am weitesten saumwärts gerückt. Diese Fleckenreihe ist indess nicht constant, von den mir vorliegenden drei Exemplaren führt sie nur ein ♀ vollständig, bei dem einen ♂ ist sie theilweis verloschen, bei dem andern fehlt sie gänzlich. Die Hinterflügel zeigen den schwarzen Mittelfleck gross, die Fleckenreihe hinter der Mitte mehr oder weniger vollständig. Am Innenwinkel vor dem Saum eine abgebrochene Reihe rothgelber Mondflecken, welche sich bis in Zelle 2 erstreckt. Franzen grau, Spitzen weisslich. Unterseite der Vorderflügel weissgelb bis hell röthlichgelb, der Vorderrand, auch von oben sichtbar, fein orange angelegt, Flügelspitze und Saum weissgrau. Ausser den Flecken der Oberseite finden sich noch zwei schwarze Punkte an der Wurzel und in Zelle 1—3 schwarze, nach innen undeutlich weiss bestäubte Flecken vor dem Saum. Die Hinterflügel variiren ausserordentlich in der Grundfarbe, während dieselbe bei einem Mann aus Labrador bräunlichgrau wie bei Phlaeas erscheint, zeigt ein Paar aus den vereinigten Staaten dieselbe weissgrau. Vor dem Saum steht eine Reihe rothgelber Bogenflecke, welche gegen die Flügelspitze klein und durch Schwarz verdunkelt werden, nach innen zeigen sich dieselben fein weiss angelegt, und bildet diese Färbung bisweilen feine Strahlen gegen die hinter der Mitte ziehende Augenreihe. Die einzelnen Augen derselben sind klein, schwarz, fein weiss umzogen und bilden eine fast rechtwinklig gebrochene Reihe, das Paar in Zelle 4 und 5 ist am weitesten saumwärts, der Punkt in Zelle 3 am meisten wurzelwärts gerückt. Bei dem Exemplar mit grau gefärbten Hinterflügeln sind diese Augen nur theilweis und auch dann nur sehr undeutlich zu sehen. Der Mittelfleck ist länglich, weiss umzogen, hinter demselben drei schwarze, weiss gerandete Augen in schwach gebogener Reihe, an der Wurzel nahe dem Vorderrande noch ein einzelnes Auge.

Weib oben einfach schwarzbraun, die schwarzen Flecken schärfer, die rothgelbe Randbinde bis in Zelle 5 ziehend, unten vom Manne nicht verschieden.

Ich erhielt von dieser Art einen einzelnen Mann aus dem südlichen Labrador; ein Paar, welches Dr. Staudinger aus den vereinigten Staaten erhielt, und welches mir vorliegt, ändert insofern ab, als dem Mann auf der Oberseite der Vorderflügel die schwarze Fleckenreihe hinter der Mitte fehlt und bei beiden Exemplaren auf der Unterseite die Vorderflügel weisslichgelbe, die Hinterflügel weissgraue Grundfarbe zeigen. Trotzdem möchte ich das Exemplar aus Labrador nicht von ihnen trennen, sondern bis auf Weiteres als möglicherweise nördliche Varietät ansehen.

Lycaena Aquilo B. Juli, August.

* Vanessa (Grapta) Interrogationis Dbld.

° Van. Cardui L.

° Van. Antiopa L.

Argynnis Aphirape var. Triclaris Hb. Exot. Mitte Juli bis Anfang August.

Arg. Chariclea Schnd. und var. Boisduvalii Dup. Gleiche Flugzeit.

Arg. Polaris B. Gleiche Flugzeit.

° Arg. Freya Thnbg.

Arg. Frigga Thnbg.

Chionobas Jutta Hb. — Balder B. — Juli bis August.

Es sei mir vergönnt, hier auf die vorerwähnte Monographie der nordamerikanischen Chionobas-Arten von Scudder näher einzugehen. Dieselbe behandelt auf 28 Seiten 7 Arten, von welchen zwei, nämlich Chryxus Dbld. und Nevadensis Bd. aus Californien mir fremd sind, auch dieser Arbeit fern stehen. Die übrigen sind Jutta Hb. (Balder B.), Calais Scudd., Oeno B., Semidea Say und Bore Esp. (Bootes Hb., Taygete Hb. Exot.); auf sie komme ich, soweit erforderlich, ausführlich zurück.

In der Einleitung spricht der Verfasser seine Verwunderung darüber aus, dass ich in meinem ersten Aufsatz über die Schmetterlinge Labrador's W. e. M. IV. p. 332 Christoph gegenüber Bootes B. von Taygete Hb. trenne und zwei und ein halbes Jahr später beide Arten in meiner Monographie wieder vereinige. Diese scheinbare Inconsequenz wird sich durch Folgendes erklären.

Als ich jene erste Arbeit veröffentlichte, kannte ich die in Labrador fliegenden Chionobasarten nur unter den bei Herrich-Schäffer angeführten Namen, nämlich als Balder B., Bootes B., Taygete H. Exot., Bore H., Oeno B. Nun bildet aber Herrich-Schäffer f. 112—115 beide Geschlechter seiner Taygete Hb. Exot. ab, und diese Figuren zeigen doch unverkennbar die Art, welche Freyer als Crambis abbildet, und welche ich in Boisd. Icon. als Also beschrieben und abgebildet zu finden glaubte. Da Herrich-Schäffer bei derselben Hb. exot. als Autor citirte, nahm ich an, dass in diesem, mir damals nicht zugänglichen Werk eben diese Art abgebildet sein müsse; dass sie von Bootes B. verschieden sei, darüber konnte kein Zweifel obwalten. Später, als ich durch Herrich-Schäffer die betreffende Kupfertafel aus Hübner's Exotenwerk zugesendet erhielt, sah ich erst, dass auf derselben nicht die Art, welche Herrich-Schäffer als Taygete beschreibt und abbildet, befindlich, sondern diejenige, welche sowohl Boisduval in den Icones als Hübner in den Tafeln zu den europäischen Schmet-

terlingen fig. 1025—1028, ebenso Treitschke und Herrich-Schäffer Bootes nennen.

Da nun aber die Hübner'sche Exotentafel älter als die übrigen Beschreibungen und Abbildungen ist, so musste für Bootes der Name Taygete Hb. exot. eintreten, und folglich fanden sich Bootes Bd. und Taygete Hübn. (non Herr.-Schäff.) als zusammengehörend. Der von Herrich-Schäffer fälschlich für die bei ihm fig. 112—115 abgebildete Art verwendete Name Taygete war somit vergeben, und für sie musste der Freyer'sche Name Crambis oder, da ich Also darin zu erkennen glaubte, dieser die Priorität habende Name eintreten.

Calais Scudd. Diese Art beschreibt der Verfasser nach einem ihm von Edwards mitgetheilten weiblichen Exemplar vom Albany River, Hudsons Bay und citirt fig. 3 und 4 der mehr erwähnten Hübner'schen Exotentafel.

Edwards hat die Art in den Proc. Philad. Acad. 1862. 57, aber nicht als eigene Art, sondern als Taygete beschrieben, und ich kann in den citirten Hübner'schen Figuren eben auch nur Weiber dieser Art erkennen.

In Betreff der Grundfarbe variiren die Weiber ausserordentlich, ich habe im Augenblick 43 Exemplare zum Vergleich vor mir, von diesen sind 14 Weiber, und dieselben zeigen die Grundfarbe der Oberseite vom reinen Ockergelb bis zum schmutzigen Graubraun; zwei Exemplare, ein gelbes und ein braunes, lassen auf den Vorderflügeln keine Spur einer dunkeln Mittelbinde oder dunkler Randbestäubung erkennen, während bei andern Exemplaren beides mehr hervortritt und bei drei Stücken die braungraue Färbung so vorherrscht, dass die Grundfarbe nur als breites ockergelbes Band vor dem Saum erscheint. Aehnlich verhält es sich mit den Hinterflügeln; wenn sich auch diese fast nie ganz einfarbig zeigen, sondern Wurzel und Saum fast stets dunkel gefärbt sind, so herrscht doch in der Intensität dieser Färbung grosse Verschiedenheit. Die gelben Fleckchen vor dem Saum in den Zellen fehlen sowohl gänzlich, als dieselben auch wieder sehr deutlich erscheinen, ja ein Weib führt nicht nur in Zelle 5 der Vorder- und Zelle 2 der Hinterflügel ein kleines weissgekerntes Auge, sondern auch in Zelle 2 der Vorderflügel steht ein solches. Ebenso variirt die Unterseite, besonders die der Hinterflügel bedeutend in der Färbung, und es würde schliesslich nur die Gestalt der Mittelbinde der Hinterflügel eine bei beiden Arten so verschiedene sein müssen, dass sie als Trennungsmerkmal zu benutzen wäre.

Scudder scheint auch auf diese Binde viel Gewicht zu legen, er giebt bei allen Arten Abbildungen ihrer Form, doch auch sie kann meiner Ansicht nach nicht maassgebend sein.

Vergleicht man die Abbildungen derselben, welche Scudder bei Calais und Bore (Taygete) giebt, so zeigen sich folgende Unterschiede: Der innere Rand der Binde zeigt bei Calais gegen den Vorderrand eine Einbuchtung, welche den obern Theil der Mittelzelle und Zelle 7 umfasst, und die Subcostale durchschneidet diese Einbuchtung gerade in ihrer Mitte, die am weitesten vortretende Ecke der Binde tritt dadurch unterhalb der Subcostale in der Mittelzelle auf, von ihr zieht die Binde saumwärts bis nahe an die Subdorsale, von welcher sie fast im rechten Winkel bis in Zelle 1 b wurzelwärts zieht und, daselbst noch eine kleine Ecke bildend, in den Innenrand ausläuft. Bei Bore (Taygete) hingegen trifft die obere Einbuchtung, welche auch weniger tief ist, ganz in Zelle 7, und dadurch wird nicht sie, sondern die viel weniger scharfe, ihr folgende, wurzelwärts vortretende Ecke von der Subcostale durchschnitten, die am weitesten saumwärts gerückte Stelle ist da, wo Rippe 2 aus der Subdorsale entspringt und von hier bildet die Binde einen stärkeren Bogen gegen die Wurzel, dessen Mitte auf Rippe 1 b trifft. Der äussere Rand der Binde zeigt sich bei beiden Arten insofern verschieden, als bei Calais die Zacken in Zelle 4 und 5 weniger weit gegen den Saum vortreten und die Binde dann bis zum Innenrand schwächer gezackt verläuft.

Vergleiche ich in dieser Beziehung meine Exemplare von Bore (Taygete) unter einander, so finde ich Folgendes: Was den Verlauf des inneren Randes der Binde anbelangt, so zeigen zwei Männer in Zelle 7 gar keine Einbuchtung, sondern die Binde verläuft vom Vorderrand bis über die Mitte der Mittelzelle vollständig gerade, von hier aus biegt sie sich plötzlich saumwärts und bildet die nächste Ecke wie bei Calais über der Subcostale. Bei einem Exemplar verläuft sogar die Binde auf dem linken Hinterflügel, wie eben beschrieben, während sie auf dem rechten in Zelle 7 eine kleine Einbuchtung und, von der Subcostale durchschnitten, eine zweite zeigt. Ein einzelnes Weib, auf welches auch in Bezug auf die Färbung und übrige Zeichnung Scudder's Beschreibung von Calais gut passt, zeigt die Einbuchtung wie bei jener Art von Zelle 7 bis in die Mittelzelle reichend und von der Subcostale durchschnitten. Der äussere Rand der Binde findet sich bei den vorliegenden Exemplaren in Zelle 4 und 5 bald mehr, bald weniger an Calais erinnernd, und auch der übrige Verlauf derselben ändert ab. Ich kann bis jetzt in Scudder's C. lais. [illegible] schon erwähnt, keine eigene Art erkennen.

Ch. Semidea Say, welche ich in meiner Arbeit pag. 172 fraglich zu Oeno B. oder Also B. zog, ist mit Oeno H.-Sch. f. 59. 60. 123. 124 (Also). 381 identisch, wie mich eine An-

zahl von Exemplaren, welche mir Scudder sendete, und welche von den White Mountains stammen, belehren. Diese Exemplare stimmen vollkommen mit meinen Stücken von Oeno H.-Sch. aus Labrador überein, theilweis sind sie etwas grösser als Letztere. Diese von mir am angeführten Orte ebenfalls als Oeno Bd. beschriebene Art hat also künftig Semidea Say zu heissen, da dieser Name ihr bereits 1828 ertheilt wurde.

In Betreff des bezüglichen Citates aus Boisduval's Icones stimmen Scudder und ich nicht überein.

Scudder citirt bei seiner Semidea Boisd. Icon. I. 197, lässt aber die zu jener Beschreibung gehörenden Abbildungen tab. 40 f. 1. 2 unbeachtet.

Diese Bilder sind, wie ich bereits a. a. O. erwähnte, sehr schlecht, ich citirte dieselben indessen ohne ? bei meiner Also, weil mir Dr. Staudinger mittheilte, dass er die Art, welche ich als Also Bd. beschrieb, und welche Herrich-Schäffer f. 112 - 115 als Taygete, Freyer N. Beitr. t. 440 f. 3. 4 als Crambis abbilden, in Boisduval's Sammlung als Also bezettelt gesehen habe. Nun sagt aber Boisduval am Schlusse der Beschreibung seiner C. Also: „J'ai reçu de M. John Leconte, sous le nom d'Eritiosa de Harris, un individu pris dans les montagnes calcaires de New-Hampshire, qui me paraît appartenir à cette espèce."

Scudder gebührt das Verdienst, die über diese Figuren herrschende Ungewissheit beseitigt zu haben. In seinem Aufsatz Remarks on some Characteristics of the Insect-fauna of the White Mountains, in the Boston Journal of Natural History Vol. VII. p. 612—631 theilt er p. 618 eine Stelle aus einem Briefe des Dr. Harris an Doubleday, datirt vom 24. März 1849, mit, worin gesagt wird, dass die von Leconte an Boisduval gesendete Art von ihm (Harris) stamme, gleich Semidea Say sei, auf den White Mountains gefangen und zugleich mit Exemplaren von Aegeria exitiosa an Boisduval gesendet worden sei, wodurch wahrscheinlich der wunderliche Irrthum in Betreff des Namens entstanden sei.

Es kann also nicht dem geringsten Zweifel unterliegen, dass Also Bd. Icon. identisch mit Semidea Say ist, selbst wenn jetzt eine andere Art in Boisduval's Sammlung als Also steckte.

Was nun die Beschreibung und Abbildung von Oeno Bd. in den Icones I. pag. 195 tab. 39 f. 4—6 anbelangt, so zieht Scudder dieselben nicht zu seiner Semidea, sondern zu seiner Oeno, welche, wie weiter unten gezeigt werden soll, identisch mit meiner Also (Taygete H.-Sch. fig. Crambis Fr.) ist. Ich kann mich von der Richtigkeit dieser Ansicht nicht überzeugen

und habe die Gründe, aus welchen ich Oeno Bd. mit Oeno H.-Sch. für identisch halte, bereits a. a. O. p. 208 ausführlich mitgetheilt, ich ziehe auch jetzt noch Oeno Bd. und Oeno H.-Sch. zusammen und zu Semidea Say.

Scudder nennt diejenige Art Oeno, welche Herrich-Schäffer als Taygete, Freyer als Crambis abbilden, ich als Also Bd. beschrieb. Sowohl die Beschreibung, als auch die Abbildung der Hinterflügelbinde lassen darüber keinen Zweifel und, um volle Gewissheit darüber zu geben, erwähnt er in seiner Beschreibung von Oeno ein Exemplar „in one ♂ with Möschler's etiquette of Crambis". Nun habe ich früher, bevor ich über die Synonymie dieser Arten im Klaren war, die fragliche Art mehrfach schon als Crambis versendet, und da Scudder ausdrücklich meiner Etiquette bei seinem Exemplar erwähnt, so kann kaum ein Zweifel auftauchen, ob das betreffende Exemplar von mir stammt. Darin aber, dass er annimmt, ich habe als Oeno und Also ein und dieselbe Art beschrieben, und meine Beschreibungen bei seiner Oeno citirt, irrt Scudder. Hätte er die Abbildungen von Taygete H.-Sch. und Crambis Frr., welche ich bei meiner Also citire, vergleichen können, würde er seinen Irrthum bemerkt haben und nicht die Herrich-Schäffer'schen Figuren 112—115 von Taygete bei seiner Bore citiren. Dass ich meiner Also als Autor Boisduval nachsetzte, war, da ich die oben angeführte Thatsache aus Harris' Brief nicht kannte, zu entschuldigen. Scudder kritisirt meine Beschreibung von Also ausführlich und sagt zum Schluss: „Such discrepancies as these of course render this part of his description useless". Es sei mir erlaubt, diese „Widersprüche" in meiner Beschreibung näher zu untersuchen.

Der erste derselben soll darin bestehen, dass ich p. 208—9 in der Diagnose von Also sage: „Vorderflügel ohne oder mit 1—2 schwarzen, theilweis weissgekernten Augen, Hinterflügel ohne Augen", gleich darauf aber bemerke (209) „— nur darin stimmen alle Exemplare überein, dass die Hinterflügel weder auf der Ober- noch der Unterseite jemals ein Auge führen". In diesem Satze ist doch genau in Betreff der Hinterflügel dasselbe wie in der Diagnose gesagt und kein Widerspruch zu finden; dass Scudder einen solchen findet, beruht darauf, dass er sich in der Uebersetzung eines, aber gerade des wichtigsten Wortes geirrt hat, und der Satz in seiner Uebersetzung genau das Gegentheil von dem sagt, was er bei mir ausdrückt. Das Citat lautet bei Scudder: All specimens agree in this that the secondaries (Hinterflügel) always bear an eye either on the upper or on the under side". „Always" heisst aber nicht „weder", sondern „immer, stets", mithin ist Scudder's Uebersetzung das Gegentheil

von meiner Beschreibung, und der Fehler fällt nicht mir zur Last.

Ein zweiter kritisirter Widerspruch findet sich allerdings auf der gleichen Seite bei der Beschreibung des Mannes, er ist aber so sinnentstellend, dass er leicht als Schreibfehler erkannt werden kann. Es heisst nämlich: „— — alle Flügel ohne Spur von Augen", und zwei Zeilen darunter: „Zelle 5 der Vorderflügel mit einem kleinen, blinden, schwarzen Auge — — —". Vergleicht man die Diagnose, so wird klar, dass es entweder in dem ersten Satz heissen soll: „zuweilen alle Flügel ohne Spur von Augen", oder in dem zweiten Satz: „Zelle 5 der Vorderflügel zuweilen mit einem kleinen, blinden, schwarzen Auge". Indessen der Fehler ist nicht wegzuleugnen, und ich bin Herrn Scudder dankbar, dass er mich auf denselben aufmerksam gemacht hat.

Bei der Beschreibung des Weibes zeiht mich Scudder einer ganzen Anzahl von Widersprüchen. Die kritisirte Stelle lautet bei mir pag. 210—11 folgendermassen: „— — Die Vorderflügel entweder ohne eine Spur von lichter Binde vor dem Saum und nur mit gelben Flecken in den Zellen und ohne Augen oder ohne Binde, mit lichten Flecken und zwei schwarzen Augen in Zelle 2 und 5, von welchen das erstere zuweilen weissgekernt ist, oder mit kaum sichtbarer rothbrauner Binde, ohne gelbe Punkte, aber mit Augen, oder mit breiter heller Binde, in welcher entweder nur helle Flecken oder noch 2 Augen stehen, von welchen zuweilen beide gekernt, zuweilen beide blind, zuweilen das eine blind, das andere gekernt ist" — — „führen die Vorderflügel auf der Oberseite Augen, so sind dieselben unten stets weissgekernt".

Wo hier Widersprüche sind, ist mir völlig unklar, ich habe einfach die verschiedenen Varietäten des Weibes von Also beschrieben und glaube dies so präcis, wie irgend möglich, gethan zu haben.

Wenn Scudder noch bemerkt: „I will only add that the specimen of Chionobas before me, labelled „Crambis" by Möschler (which he considers synonymous with C. Also), has no trace of eyes on the primaries or secondaries above or beneath", so steht auch dieses „augenlose" Exemplar mit der von mir gegebenen Diagnose oder Beschreibung sicher nicht in Widerspruch.

Bore. Scudder zieht in Uebereinstimmung mit mir Bore Esp. und Taygete Hb. Exot. (Bootes Auct.) zusammen und ist der Ansicht, dass der Name Bore als der ältere, wenn auch eine Varietät der Art bezeichnend, den Vorrang vor Taygete verdiene.

Ich schliesse mich dieser Ansicht um so lieber an, als

dadurch der Name Taygete, welcher fortwährend zu Verwirrungen Anlass gab, wenn auch nicht ganz beseitigt (denn für die dadurch bezeichnete Form des Falters wird er immer beibehalten werden müssen), doch in den Hintergrund gedrängt wird. Meiner Ansicht nach muss auch der Name Oeno fallen und dafür Crambis eingeführt werden, denn Boisduval bildet, wie ich oben und in meiner früheren Arbeit bewiesen zu haben glaube, in den Icones tab. 39 fig. 6 und wohl auch fig. 4 und 5 die Art als Oeno ab, welche den älteren Namen Semidea führen muss, nicht aber die Art, welche Scudder Oeno nennt, und welche mit Crambis Freyer, Taygete H.-Sch. (non Hübn. exot.) identisch ist. Schon Lederer in seinem „Versuch, die europäischen Lepidopteren in möglichst natürliche Reihenfolge zu stellen" in den Verhandlungen des zool. botan Vereins, Wien 1852, theilt diese Ansicht, denn er führt diese Art als Taygete H.-Sch. fig. 112—15 auf und citirt dabei Crambis Freyer als Synonym. Ferner citirt er bei Oeno Bd. (Semidea Say) die Figuren von Oeno und Also bei H.-Sch. und Also Bd.

Staudinger in seinem Catalog thut das Nämliche, und auch Herrich-Schäffer zieht seine Oeno zu der Boisduval's, und seine Taygete, bei welcher er allerdings fälschlich Hb. exot. als Autor beisetzt, ist, wie Beschreibung und Abbildung lehrt, = Crambis Frr.

Ich gebe zum Schlusse nochmals die Synonyme der in Labrador vorkommenden Arten dieser Gattung, wie sich solche nun stellen. Die Citate, welchen * vorgesetzt ist, konnte ich nicht selbst prüfen, ich gebe dieselben nach Scudder's Angabe.

Jutta Hb. Pap. t. 120 f. 614. 615.
Möschl. W. e. M. 1863 VII. 201 No. 6. — 1860 IV. 342.
Scudd. Proceed. of the Ent. Soc. Philad. 1865 No. 1 (sep. p. 3).
Staud. Catalog 1861 No. 284 pro part.
Lederer Versuch. Zool. bot. Ver. 1852 S. 24.
Weidemeyer Catalogue of North American Butterflies. Proceed. of the Ent. Soc. Philad. 1864.

Balder Boisd. Icon. I. 189 pl. 39 f. 1—3.
Boisd. Iconogr. du règne anim. pl. 80 f. 1 a.
* Boisd. Hist. gén. et Icon. Lépid. de l'Am. Sept. 216.
Duponch. Bd. I. pl. 49 f. 4. 5.
* Doubleday, Westwood and Hewitson Gen. Diurnal Lepidopt. II. 382.
* Morris Synop. Lepidopt. N. Am. 71.
* Schiödte in Rink, Naturhist. Bidrag til en Beskriv af Grönland p. 64.

Herr.-Schäff. System. Bearb. der Schmett. von Europa Bd. I. 68 tab. 79 f. 384—386.
Staud. Catalog 1961 No. 284 (var. et ab.).
Balderi Hb. Zuträge f. 982. 983.

Crambis Freyer Neue Beiträge Bd. V. t. 440 f. 3. 4.
* Doubl., Westw. and Hewits. Gen. Diurn. Lepid. 383.
Staud. Catalog 1861 No. 292.
Weidemeyer Catalogue of North American Butterflies.
Taygete Herr.-Schäff. System. Bearb. d. Schmett. von Europa Bd. I. 70 tab. 24 f. 112—115.
Lederer Versuch. Zool. bot. Ver. 1862. 24.
Möschl. W. e. M. 1860 IV. 342.
Also Möschl. W. e. M. 1863 VII. 205 No. 7.
* Morris Syn. Lep. N. Am. 71.
Oeno Scudd. Proceed. of the Ent. Soc. Philad. 1865 No. 5 (sep. p. 13).

Semidea * Say Amer. Ent. Pl. 50.
* Say Ent. of N. Am. (Ed. Leconte) I. 113 Pl. 50.
* Harris Ins. injur. to Veg. (Ed. 1862) 304 f. 126.
* Edwards in Morris' Synop. Lepidopt. N. Amer. 351.
* Morris Synop. Lepidopt. N. Amer. 80.
* Scudd. Proc. Essex Instit. III. 169.
Scudd. Bost. Journ. Nat. Hist. VII. 621 Pl. XIV f. 2—8.
Scudd. Proceed. of the Ent. Soc. Philad. 1865 No. 6 (sep. p. 20).
Weidemeyer Catalogue of North American Butterflies (fälschlich Taygete H.-Sch. f. 112—15 citirt).
Oeno Boisd. Icon. I. 195 Pl. 39 f. 4—6.
Herr.-Schäff. Syst. Bearb. d. Schmett. v. Eur. Bd. I. 71 t. 12 f. 59. 60 t. 27 f. 123. 124.
Möschl. W. e. M. 1860 IV. 342. 1863 VII. 211 No. 8.
Staud. Catalog No. 293.
Weidemeyer Catalogue of North American Butterflies.
Lederer Versuch. Zool. bot. Ver. 1852.
Dup. Bd. I. Pl. 49 f. 1—3.
Also Boisd. Icon. I. 197. Pl. 40 f. 1. 2.
Herr.-Schäff. Syst. Bearb. d. Schmett. v. Europa t. 78 f. 381.
* Boisd. Hist. gén. et Icon. Lépid. de l'Amér. Sept. 197.

Bore Esp. Schmett. t. C. Cont. LV. f. 1 t. CVIII f. 1.
Hübn. Pap. t. 29 f. 134—136.
Meigen Syst. Bearb. d. europ. Schmett. t. XXX. f. 1.
Herr.-Schäff. Syst. Bearb. d. Schmett. v. Europa Bd. I. p. 70 t. 26 f. 119. 120 (f. 121. 122 Taygete?).
Ochsenheimer Schmett. v. Eur. Bd. I. 1. 205. 19.
Möschl. W. e. Z. 1863 VII. p. 214.
Dalman Pap. suec. 80. 7.
Zetterstedt Insect. lappon. 902. 7.
Wallengren Scand. Dagfjärilar p. 43.
Boisd. Icon. hist. I. 193. Pl. 37 f. 1. 2 (3 Taygete?).
Dup. I. pl. 32 f. 1. 2.
Scudd. Proceed. of the Ent. Soc. Philad. 1865 No. 4 (sep. p. 10).
* Schiödte in Rink Naturhist. Bidrag til en Beskriv af Grönland 64.
Weidemeyer Catalogue of North American Butterflies.
Lederer Versuch. Zool. bot. Verein Wien 1852.
Staud. Catalog 290.

Bootes Boisd. Icon hist. I. 191. Pl. 37 f. 4—6.
Dup. I. Pl. 32 f. 3—5.
Hübn. Pap. t. 207 f. 1025—1028.
Ochsenheimer u. Treitschke Schmett. v. Eur. Bd. X. p. 32.
Herr.-Schäff. Syst. Bearb. d. europ. Schmett. Bd. I. 69 t. 80 f. 391. 392.
Wallengren Scand. Dagfjärilar p. 46.
* Morris Synop. Lepidopt. N. Am. 72.
Möschl. W. e. M. 1860 IV. 342.
Lederer Versuch. Zool. bot. Verein Wien 1852.
Taygete Hübn. Samml. Exot. Schmett. Lep. I. Pap. I. Nymph. IX. Oread. D. Nubilae 4 f. 1—4.
* Doubleday, Westwood u. Hewitson Gen. Diurn. Lepidopt. II. 283.
Wiedemeyer Catalogue of North American Butterflies.
Möschl. W. e. M. 1863 VII. 213.
* Edwards Proc. Philad. Acad. 1862. 57.
Staudinger Catalog No. 291.
Calais Scudd. Proceed. of the Ent. Soc. Philad. 1865 No. 3 (sep. p. 7).
? Fortunatus Fabric. Ent. syst. III. I. 214. 670.
Norna Quensel Act. Holm. 1791 p. 274 t. 10 f. 1. 2.

Chionobas Bore Esp. — Bootes Auct.

°Chionobas Crambis Freyer. — Taygete H.-Sch.

Chionobas Semidea Say. — Oeno Bd. H.-Sch. — Von den ersten Ständen dieser Art giebt Scudder im Boston Journal of Natural History Vol. VII. Part IV. in einem Aufsatze, betitelt: Remarks on some characteristics of the Insect-fauna of the White Mountains of New Hampshire" ausführliche Nachricht. Die Raupe lebt auf einer Steinflechte (Peltigera canina Hoffm.). Die Puppe wurde unter Steinen gefunden.

Das Ei ist bleich gelbgrün, sphärisch oval, am Ende am breitesten, mit 25 Rippen, welche erhaben und quer gerunzelt sind.

Die Raupe ist braungelb, mit drei Reihen schwarzer, nach vorn schräg gestellter Striche auf jeder Seite und einem schwarzen Längsstreif über den Rücken, die Schrägflecken stehen in dunkleren Bändern, und auf jedem Schrägstrich steht ein kurzes Haar. Der Kopf schwarz gestrichelt. Die Puppe ist kurz und dick, mit gewölbtem Thorax und Rücken, die Endspitze fein.

Der Schmetterling flog von Anfang Juli bis Anfang August, die Raupe fand Scudder von Anfang bis Mitte August. Auf der beigegebenen Tafel sind alle Stände sehr schön abgebildet. (Fortsetzung folgt.)

Synonymische Berichtigung.

(Entom. Zeit. 1868 pag. 228.)

In meiner Notiz über die Carabicinen-Gattungen Odontoscelis Waterh. (Cnemacanthus Brull.) und Barypus Dej. habe ich Guérin's Species Cn. Desmarestii (Mag. de Zoologie 1838 pl. 226) in der Gruppe mit gestreiften Flügeldecken aufgeführt, wohin sie nicht gehört. Als ich jene Bemerkungen niederschrieb, war das Magazin de Zoologie nicht in meinem Besitz; nachdem ich jetzt die darin von Guérin aufgestellte Art mit meinen Exemplaren verglichen habe, finde ich, dass dieselbe völlig identisch ist mit Waterhouse Odontoscelis Darwinii (Charlesworth Mag. Nat. Hist. IV. 356), mithin, da das Magaz. de Zool. schon im Jahre 1838 publicirt worden, Charlesworth's Magaz. etc. Vol. IV. erst von 1840 datirt, diese Art den Namen Guérin's annehmen muss, zu welcher also der Od. Darwinii Wat. als Synonym gehört. — In der Voraussetzung, dass Waterhouse nicht eine Art als neu be-

schreiben werde, die in einer kenntlichen Abbildung ihm vorlag, nahm ich an, dass der Cn. Desmarestii Guér. zu einer andern grossen Art mit gestreiften Flügeldecken gehöre, die sich allenfalls im Binnenlande der Argentinischen Republik finde, und übertrug irrthümlich Guérin's Namen auf dieselbe. Die von mir als Od. Desmarestii Guér. Wat. aufgeführte Species ist also noch unbeschrieben, und ich schicke derselben diese Beschreibung nach, sie nach dem verdienten Verfasser der Monographie der Gattung Odontoscelis benennend:

O. Waterhousii Nob. Valde convexus, nigerrimus, elytris profunde striatis; striis pronotique margine viridi-aeneis, rarius cupreis. Long. 8—10 Lin.

Dicker und plumper gebaut als Cn. Desmarestii Guér. (O. Darwinii Waterh.), namentlich höher gewölbt und nach Verhältniss kürzer. Der Kopf im Vergleich zum Körper noch etwas grösser, glänzend schwarz, wie Fühler und Mundtheile, nur die Kiefertaster an der Spitze braun. Stirn durch eine scharfe Querfurche vom Kopfschilde getrennt, die jederseits in einen tief eingedrückten Punkt endet; vor dem Augenrande eine scharfe Leiste und daneben 2 seichte Längsstreifen. Stirn und Scheitel ganz glatt, ebenso der Vorderrücken, der einem ovalen Kissen von gleicher Breite mit den Flügeldecken gleicht; die Ecken abgerundet, der Aussenrand erhaben und daneben in der tiefen, erzgrün gefärbten Furche 8 borstentragende Punkte, die von vorn nach hinten allmälig etwas weiter von einander entfernt sind. Schildchen kurz und breit, auf den cylinderförmigen Theil des Mesothorax beschränkt. Flügeldecken länglich oval, hoch gewölbt, mit acht tiefen Längsstreifen und der Spur eines neunten oben neben dem Anfange der Nath. Der Randstreif tiefer, weiter abstehend, mit eingestochenen, kurzen, borstentragenden Punkten und andern, minder zahlreichen (6) mit langen Borsten unmittelbar neben der schwarzen Randleiste; diese Furche, wie die übrigen, erzgrün gefärbt, bisweilen kupferfarben, wenigstens an den Seiten der Furchen. Unterseite und Beine glänzend schwarz, wie der übrige Körper, mit steifen braunen Borsten in Querreihen auf den Bauchringen und Längsreihen an den Beinen; die Schienen ausserdem mit einer dichteren Stachelreihe an der Aussenkante; alle diese Borsten und Stacheln bräunlich gefärbt, in tiefen Grübchen stehend. Länge 8—10 Linien.

Ich fand diese Art in der Provinz Buenos Aires nach Süden, am Ufer des Rio Salado; dieselbe theilte mir Bravard aus Entrerios vom Ufer des Rio Uruguay mit; — später erhielt ich sie bei Paranà und Sa. Fé.

Buenos Aires, den 24. Juli 1869.

H. Burmeister.

Intelligenz.

Anzeige und Bitte.

Auf vielseitigen Wunsch habe ich mich entschlossen, meine grossentheils in den „Verhandlungen des naturhist. Vereins für die preuss. Rheinlande und Westfalen“ veröffentlichten Beobachtungen über die deutschen Phytophagen aus der Klasse der Insecten in einen Band zu sammeln und herauszugeben. Um den wissenschaftlichen Werth des Buches zu erhöhen, möchte ich alle Entomologen, welche sich mit biologischen Studien in dieser Richtung befasst haben und befassen, freundlich ersuchen, mir ihre noch nicht veröffentlichten Entdeckungen oder Erfahrungen über bisher zweifelhafte Züchtungen geneigt mittheilen zu wollen. Dass ich es für Pflicht erachte, bei dergleichen mir brauchbaren Mittheilungen die Namen der geehrten Beobachter dankbar als authentische Quellen beizufügen, ist selbstverständlich.

Aachen, im October 1869.

J. H. Kaltenbach.

Nachschrift der Redaction. Wenn ich schon im Neujahrsgruss 1847 die aphidiologische Thätigkeit des Herrn K. de jure celebriren durfte, so wird es mir eine um so angenehmere Pflicht, allen in vorstehender Anzeige angesprochenen Vereinsmitgliedern die gewünschte Unterstützung ans Herz zu legen, als Herr K. mit einer seltnen und musterhaften Beharrlichkeit in dieser Reihe von Jahren seine Studien wesentlich auf dasselbe Feld concentrirt und es darin unbestritten zur Meisterschaft gebracht hat.

Dr. C. A. Dohrn.

Herr Heinr. Burmeister, Sohn von Prof. Burmeister, ist bereits auf einer Reise in das Innere von Brasilien behufs entomologischer Exploration begriffen und hat dem Unterzeichneten den Vertrieb seiner Sammlungen übertragen. Dafür sich Interessirenden stehen nähere Nachrichten auf franco Anfrage franco zu Dienst.

J. D. E. Schmeltz jr.,
Custos am Mus. Godeffroy in Hamburg.

Errata.

Pag. 52 loco Pterophoriden lege Perophoriden.
- 56 - Lachesis Tisiphone lege Lachesis, Tisiphone.
- 62 - Noctuen lege Nocturnen.

Die Erklärung der beigelegten Tafel I. wird am Schlusse der Abhandlung von J. Putzeys erfolgen, zu welcher sie gehört.

Inhalt:

Dohrn: Gedenkblättchen. Putzeys: Trechorum Monogr. p. 7. Maassen: Zahl der Lepidopteren p. 49. Speyer: Setina aurita-ramosa p. 63. Hermaphroditismus p. 77. Wagner: Eristalis als Parasit p. 78. Zeller: Besprechung von Snellen's Vlinders van Nederland p. 81. Dohrn: Linnaeana (Forts.) p. 90. Scott: Neue Hemipt. p. 98. Zwei neue Sp. Phymata p. 102. Schenck: Bemerk. über Bienen p. 104. Kawall: Entom. Anmerkungen p. 108. Bethe: Throscus exul p. 111. Möschler: Lepidoptera von Labrador p. 113. Burmeister: Synonymische Berichtigung p. 125. Intelligenz p. 127. Errata. Zu Tafel I.

(Ausgegeben Anfang November's 1869.)

Entomologische Zeitung

herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine zu Stettin.

Redaction:
C. A. Dohrn, Vereins-Präsident.

In Commission bei den Buchhandl. v. E. S. Mittler in Berlin u. Fr. Fleischer in Leipzig.

No. 4—6. 31. Jahrgang. April — Juni 1870.

Rede zur Stiftungsfeier des Vereins,

gehalten am 7. November 1869.

Meine Herren!

Während wir schon einige Male auf Grund werther Besuche Anlass hatten, die heutige Feier vor dem Calender-Datum zu begehen, ward sie heute zwei Tage verschoben zu Ehren unseres lieben Collegen, Herrn Schulrath Dr. Suffrian, den wir unter uns ebenso herzlich willkommen heissen als unser geehrtes russisches Mitglied, Herrn General Baron v. Nolcken.

Nicht minder erfreulich ist für uns Alle die seit Mai d. J. erfolgte Einbürgerung unseres einstimmig hierher berufenen Vereinssecretairs, Herrn Prof. Zeller. Wenn die hier am Orte durch ihre Zahl überwiegenden Lepidopterophilen ein begreifliches Motiv haben, auf den dauernden Besitz eines Primus Pilus stolz zu sein, so habe ich als Präses und Redacteur der Zeitung vielfach Gelegenheit gehabt, Rath und That dieses werthen Collegen zu erproben. Auch unsrer beständig wachsenden Bibliothek ist seine, durch gründliche Sprachkenntniss ausreichend unterstützte Oberaufsicht wesentlich nützlich geworden.

Leider haben wir heute, wie fast immer, schmerzliche Verluste zu registriren, die unsern Verein betroffen haben. Unser Ehrenmitglied, Dr. Aubé in Paris, berühmt durch seine mustergültigen Monographien der Hydrocantharen, der Pselaphiden, ist im September gestorben, ferner Herr Doué in Paris, Herr Galeazzi in Milano und der würdige alte Brittinger in Steyr. Dass es uns dagegen auch nicht an

schätzbarem Zuwachs gefehlt hat, weisen die Vereins-Angelegenheiten nach.

Unser Central-Organ, die Zeitung, hatte an brauchbarem, oft unbestritten classischem Materiale von bewährtesten Autoren so reichlichen Zufluss, dass wir mit 29 Bogen des verflossenen Jahrgangs es nicht bewältigen konnten, so dass bereits Anfang Septembers der Druck des ersten Heftes für 1870 in Angriff zu nehmen war. Wenn auch nicht allen, so konnte doch ausser den bevorzugten Ordnungen der Schmetterlinge und Käfer auch manchen andern zum Wort verholfen werden. Gewiss sind Sie, meine Herren, darin mit mir einverstanden, dass es unsere Pflicht nach wie vor bleibt, den zur Zeit stiefmässig behandelten Ordnungen nach Möglichkeit unter die Arme zu greifen, obwohl unabweisliche praktische Rücksicht gebietet, auf die Ansprüche der gegenwärtigen Entomophilen vorzugsweise Bedacht zu nehmen und ihnen das zu bringen, was sie zunächst brauchen können. An Artikeln von allgemeinem Interesse ohne Specialistik hat es gleichfalls nicht gefehlt — auch nicht an polemischem Salz und Pfeffer: mir begegnen zwar hin und wieder ehrenwerthe Anhänger des „Friedens um jeden Preis", welche mit der wohlfeilen Redensart bei der Hand sind: „Die Wissenschaft müsse sich von jeder Persönlichkeit fern halten!" — Indessen, so lange die Wissenschaften nicht von Engeln betrieben werden, die, wie auf den alten Bildern, aus nichts als aus einem idealen Kindskopf mit zwei Flügeln darunter bestehen, sondern von Menschen, die Fleisch und Bein nebst einer gesunden, deshalb erregungsfähigen Galle haben, ebenso lange wird es menschlich, folglich natürlich sein, sich seiner Haut rechtschaffen zu wehren.

Einstweilen ist es uns vergönnt, den Stettiner Verein als gesund und gedeihlich bestehend in althergebrachter Wirksamkeit zu sehen; er steht in und ausserhalb Deutschland in geachtetem Ansehen und hilft pro virili am grossen Tempel der Isis bauen. Dessen zum evidenten Nachweise theile ich Ihnen more solito eine Uebersicht der seit der letzten Sitzung (im August) eingelaufenen Correspondenz mit. Es schrieben die Herren:

1. Hugo Christoph, 5. August, hat aus Sarepta eine Excursionsreise nach dem Städtchen Frank, südwestlich von Saratow gemacht, laborirt aber gegenwärtig an ungünstigem Regenwetter. Es ist ihm auffallend, dass manche Pflanzen, auf denen er bei Sarepta Jahraus Jahrein gewisse Insecten in Menge gefunden hat, hier keine Spur davon zeigen — gerade so fand er die schöne Julodis variolaris Pall. auf Alhagi camelorum auf dem Bogdo, aber nie ein einziges

Exemplar auf derselben um Sarepta häufigen Pflanze. Er glaubt, es werde in der von ihm früher schon brieflich angeregten „Farbentafel“ das Einfachste und am evidentesten Praktische sein, wenn man sich über „bestimmte Zahlen für die Farbentöne“ einigen könnte. Den ihm von mir als selten bezeichneten Eumecops Kittaryi (einen Curculioniden) glaubt er an Artemisia monogyna gefangen zu haben. An Professor Zeller gedenkt er in den nächsten Tagen ausführlich zu berichten.

2. E. Deyrolle, Paris 5. August, zeigt mir an, dass General Radoschkoffsky mir in den nächsten Tagen eine Schachtel mit Trebisond-Raritäten zu behändigen übernommen hat.

3. Dr. Snellen-Vollenhoven, Leyden, erhielt vom Buchhändler Nyhoff die Versicherung, die Exemplare des zweiten Heftes der Ichneumonen-Skizzen seien abgesendet *(— sie sind angekommen —):* aber von Madagascar und der Geelvinksbay ist leider noch immer kein Lebenszeichen da. Es ist die Rede von einem Neubau für das naturhistorische Museum, das längst schon nicht mehr ausreicht für die aufgesummten Schätze. Die No. 38 von Sepp ist für den Verein abgesandt.

4. Graf Manuel, Conflans 6. August, hat bei der fabelhaften Hitze vergebens während 8 Tagen an der Schneegrenze auf Käfer gefahndet: entweder diese abnorme Glut oder der ebenso ungewöhnlich kalte Juni müssen verderblich gewirkt haben.

5. Stainton, Mountsfield 31. Juli, hat die Sendung Zeitungen für England erhalten, desgleichen meinen Brief und das Paket für das Museum in Sidney und zeigt Absendung einer Anzahl Schriften für den Verein, Professor Zeller und mich an.

6. Fräulein Ida de' Pisani, Lucca 7. August, benachrichtigt mich, dass ihr Vetter, Al. H. Haliday, seit seiner Rückkehr von Rom recht unwohl gewesen und dadurch genöthigt gewesen ist, seinen Freunden die Antworten schuldig zu bleiben; doch ist seine baldige Herstellung zu erwarten.

7. Lockyer, London 12. August, legt einen Prospect der neuen Zeitschrift Nature vor und wünscht Austausch.

8. J. Putzeys, Bruxelles 11. August, fragt an, ob ich ihm einen Typus von Trechus elegans schaffen kann.

9. Freiherr v. Harold, München 15. August, setzt die Gründe auseinander, weshalb er in dem von ihm und Dr. Gemminger herausgegebenen Kataloge die Gattung Psammodius Gyll. (deren Ersetzung durch Psammobius Heer ich gelegentlich monirt hatte) nicht hätte aufrecht erhalten können. *— (Die von Herrn v. H. angegebenen Motive sind plausibel;*

nur würde es hier zu weit führen, wenn erörtert werden sollte, ob sie nicht in einer Monographie schlagender wären als in einem Kataloge. Jedenfalls ist die Grenzlinie schwer zu ziehen, wie ich willig einräume.) Anfrage nach verkäuflichen oder vertauschbaren Dubletten entomol. Werke.

10. N. Kheil, Prag 14. August, fragt nach den Aufnahmebedingungen. 23. August, wird sich durch Herrn Prof. Nickerl vorschlagen lassen.

11. Gutsbesitzer Kuwert, Wernsdorf bei Tharau 12. August. Anfrage, welche „colorirten Werke“ ihm zur schnellen und sichern Bestimmung von Käfern und Schmetterlingen empfohlen werden können. *(Herr K. unterschätzt offenbar die Schwierigkeit, „schnell und sicher“ zu bestimmen.)*

12. Dr. H. Müller, Lippstadt 16. August, bedauert, dass er in seiner, seit Jahren reponirten Käfersammlung den von Herrn J. Putzeys dringend gewünschten Trechus elegans typ. nicht mehr besitzt. Er ist seit einiger Zeit wieder zur Entomologie zurückgekehrt und wird zum Winter Einiges über Bienen zu Papier bringen, was er einsenden wird.

13. W. Roose, Frankfurt a. M. 14. August, bittet um die Ichneumonentafeln Heft I. und II. von Vollenhoven.

14. J. Scott, Lee (London) 11. August. Hemipteren-Artikel für die Zeitung; er ist neugierig zu wissen, was Dr. Hagen zu dem Sendschreiben gesagt hat *(bis dato nichts)*.

15. Prof. C. Th. v. Siebold, München 13. August, hat auf meine Anfrage wegen Besuches der Innsbrucker Versammlung bisher nicht antworten können, weil er von Chiragra heimgesucht war; mein Besuch würde ihn erfreuen.

16. G. Haelssen, Hamburg 19. August, fragt nach der genauen Adresse von Herrn Geiger in Dalmatien, der sich mit Versendung von Coleopteren und Lepidopteren abgiebt *(mir nicht bekannt)*. Er hat Raupen von Arctia Caja mit Kartoffeln nach dem Vorschlage von v. Prittwitz zu füttern versucht, aber vergeblich. Dagegen frassen sie gern die Wurzeln der Mohrrübe, Daucus carota, namentlich junge Rüben, lieferten aber durchgehends hellgefärbte Falter, die statt der schwarzbraunen chamoisgefärbte Oberflügel und blassrothe Unterflügel mit nur kleinen Flecken zeigten. Fütterung der Cajaraupen mit Wallnussblättern gab dunkle Schmetterlinge.

17. Ein Separatdruck unter Kreuzband vom Gartenbau-Verein in Bamberg berichtet, dass dem dortigen Oberpostmeister Baumann seine diesjährige (1869) Zucht von Bombyx Yamamaju mit Eichenblättern sowohl im Zimmer als im Freien gelungen ist. Bezugnahme auf die bei Buchner in

Bamberg herausgegebene Schrift: „Die Zucht der japanesischen Seidenraupe“ 1865. Hundert Eier 2 Thlr., tausend 12 Thlr.

18. Oberförster v. Bernuth, Jägerhof 23. August, bestellt Ichneumonentafeln, beklagt sich über Saumseligkeit der Herren, denen er Typen zu wissenschaftlichen Zwecken geliehen. *(In dem speciell vorliegenden Falle unterliegt es keinem Bedenken, dass eine leichte Andeutung bei dem überaus stark in Anspruch genommenen Collegen vollkommen ausreichen wird, die anscheinend ihm zur Last fallende Verzögerung zu beseitigen.)*

19. Staatsrath Dr. v. Renard, Moskwa 21. August, ist gespannt, wie die dortige, am 2. September beginnende Naturforscher-Versammlung ausfallen wird. Er hofft, H. v. Solsky werde ihm die Behr'sche Schachtel mitbringen. Die ehemals in separato aufgestellten Sammlungen von Steven, Eschscholtz sind jetzt mit der andern Sammlung systematisch verschmolzen. Die Hitze ist seit einiger Zeit unleidlich.

20. N. Hoffmann, Laybach 4. und 19. August, sendet durch gefällige Vermittlung des Herrn J. Lederer verschiedene Höhlenthiere zum Kauf und resp. Determination. *(Ich kann die von Hrn. H. gesammelten Carernicolen aller Classen mit gutem Gewissen als billig und sauber gehalten empfehlen.*

21. Prof. Dr. Rembold, Innsbruck 24. August, schreibt mir bei Uebersendung der Mitglieds-Karte zur Versammlung der Naturforscher zugleich, dass meinem Begehren, im „Stern“ Quartier zu finden, gewillfahrt werden solle, da man sich dort meines bei der Durchreise im Januar 1869 geäusserten Wunsches noch erinnere, — „sonst nimmt Stern keinen Naturforscher“. *(Vermuthlich aus überzarten kanonischen Bedenken!)*

22. Prof. Stål, Stockholm 24. August, giebt mir über einzelne Ausdrücke in Linné's Anteckningar erbetene Auskunft und bestätigt meine Ansicht, dass das zweimal in den Stammtafeln auf 1698 angegebene Geburtsjahr der Mutter 1688 heissen muss. Professor Westwood hat auf seiner Reise nach Petersburg Stockholm besucht.

23. Custos A. Rogenhofer, Wien 27. August, erfreut mich mit der Anzeige, dass er willens sei, die Naturforscher-Versammlung in Innsbruck zu besuchen.

24. Dr. Anton Dohrn, Jena 29. August, wünscht mich nach Innsbruck zu begleiten, ist mit seinen mikroskopischen Arbeiten über Gryllotalpa zu interessanten Resultaten gekommen, hat für das Hamburger Museum noch eine Sendung Krebse zu bearbeiten.

25. Prof. H. Burmeister, Buenos Ayres 24. Juli, hat endlich die lange verheissene Kiste mit Büchern aus Copen-

hagen erhalten, darunter auch etliche Jahrgänge unserer Zeitung: er bittet mich, ja mit meinen humoristischen Artikeln fortzufahren, die ihn besonders erfreuten. Die Darwin'schen Ansichten dünken ihn phantastische Kosmoramen. Von seinen Anales ist Heft VI. fertig. Synonymische Berichtigung für die Zeitung zu einem früheren Artikel über Odontoscelis.

26. Hofrath Dr. Speyer, Rhoden 31. August. Nachtrag zum Zwitter-Artikel, verheisst einen Beitrag „zur Genealogie der Schmetterlinge", fragt nach den versprochenen Separatis von Eupithecia.

27. Staatssecretair J. Putzeys, Bruxelles 31. August, hält pünktlichst Wort mit der zum 1. Sept. versprochenen Monographie über die „Trechus mit Augen". Die Bearbeitung der augenlosen bleibt vorbehalten; Separata gegen Vergütung der Kosten werden erbeten; Dank wegen geleisteter Beihülfe. *(Einem so geschätzten Mitarbeiter gegenüber eine durchaus angenehme und selbstverständliche Pflicht! Mitunter stellen die Dii minorum gentium ganz andre und schwer erfüllbare Ansprüche an Unterstützung mit Büchern und Material, ohne dass man dabei die tröstliche Sicherheit hat, zur Förderung einer wissenschaftlichen Errungenschaft beizutragen — schliesslich bleiben sie dann in der Regel die Gratias für verwendetes Oleum et Operam zu Dank schuldig.)*

28. Dr. Snellen v. Vollenhoven, Leyden 2. September, zeigt an, dass er die Braconiden abgesandt und einige Schriften beigefügt hat. Von Rosenberg, dem Explorator Neu-Guinea's, ist noch kein Kerf eingeschickt.

29. Dr. Kirschbaum, Wiesbaden 3. September, schenkt der Vereinsbibliothek ein Separatum seiner Cicadina und fügt Exemplare zur Vertheilung bei.

30. Maler Tieffenbach, Berlin 6. September, wegen Kupferstichs der Tafel zu Putzeys' Trechiden.

31. Hofrath Dr. Speyer, Rhoden 8. September, vermisst versprochene Separata, rechnet bestimmt auf ein Reminiscere über die bevorstehende Innsbrucker Versammlung.

32. Bruhn & Sohn, Lübeck 13. September, berichten, dass sie die für das Museum in Helsingfors zu Händen des Prof. Dr. Maeklin bestimmte Kiste erhalten haben und befördern wollen.

33. Dr. Gerstäcker, Berlin 8. September, ist eben von einem Ausfluge nach Tirol, Como etc. heimgekehrt und vermisst die ihm versprochenen Separata seines Bienen-Artikels. *(Dieselben waren bereits für ihn anderweit deponirt.)*

34. M. Wahnschaffe, Weferlingen 12. September, re-

mittirt Vereinsbücher, fand im vierten Heft der Zeitung 1869 mehrfach für ihn Interessantes, dankt für ertheilte Auskunft.

35. Prof. Schenck, Weilburg 14. September, sendet Manuscript für die Zeitung und wünscht Bücher aus der Bibliothek.

36. Director Radde, Petersburg 17. September, wurde durch Krankheit seiner Schwester zu seinem Bedauern verhindert, seinen für den Lauf des Sommers angekündigten Besuch in Stettin abzustatten. Er hat die Tiedemann'sche Sammlung für das Museum in Tiflis gekauft. Im Frühling und Sommer 1870 gedenkt er Karabagh und das Araxesthal auszubeuten.

37. Kaufmann G. Haelssen, Hamburg 11. September, zeigt mir an, dass er sich mit Erfolg an meinen Freund Rogenhofer in Wien um Auskunft gewendet; er bittet um die in der Bibliothek vorräthigen Schriften über die Lepidoptera in der Amur-Gegend.

38. Heyn & Co., Hamburg 13. September, haben eine Insectensendung von S. Catarina erhalten und zeigen die Absendung hieher an.

39. Friedländer & Sohn, Berlin 22. September, wünschen ein vollständiges Exemplar der Zeitung zu dem früher bewilligten Preise zu erwerben. *(Abgelehnt, da wir mit den ersten Jahrgängen bereits auf so geringen Vorrath reducirt sind, dass wir mit Sicherheit von neu beitretenden Mitgliedern Dank erwarten dürfen, wenn wir mindestens auf dem alten Ladenpreise zu Gunsten der Vereinskasse bestehen.)*

40. O. Pirazzoli, Imola 19. September, wollte mir seine verheissene Sendung nicht gerne eher machen, als bis er über einige zweifelhafte Arten das Gutachten des Herrn v. Kiesenwetter hätte. Da aber dasselbe noch immer auf sich warten lässt, so hat er frischweg expedirt, was er hatte. Mit Haliday's Befinden soll es leider gar nicht nach Wunsch gehen. Unser Mitglied Galeazzi in Milano ist gestorben. *(Die Sendung traf Anfang Octobers wohlbehalten ein.)*

41. Dr. B. Wagner, Fulda 1. October, antwortet auf meine Anfrage wegen eines an ungehörigem Orte vorgefundenen Manuscripts über Eristalis arbustorum. Es ergiebt sich, dass der Artikel schon vier Jahre alt ist — glücklicherweise hat das seinem Interesse keinen Abbruch gethan.

42. Dr. v. Renard, Moskwa 2. October, wünscht ein Paar Exemplare von Dr. Stein's Käferkatalog möglichst bald zu haben; auch fehlt ihm noch der amtliche Bericht über die in 1863 hier in Stettin stattgehabte Versammlung deutscher Naturforscher. Ueber die Innsbrucker würde ich hoffentlich referiren *(soll geschehen).*

43. Prof. Dr. Cohn, Breslau, sendet unter Kreuzband einen Separatdruck seiner „Untersuchungen über Insectenschaden auf den Schlesischen Getreidefeldern im Sommer 1869“. In einem der Uebelthäter hat Dir. Dr. Loew die gemeinschädliche Oscinis frit, in einem andern die berüchtigte Hessenfliege, Cecidomyia destructor, erkannt. Auch Cecidomyia (Diplosis) tritici hatte in Roggenfeldern, Jassus sexnotatus in Gerste und Hafer viel Unheil angerichtet; mehr oder minder schädlich erwiesen sich ferner Chlorops taeniatus, lineatus, Sirex pygmaeus, Thrips cerealis, Cecidomyia cerealis. Die kleine Schrift — sie enthält nur 23 Seiten — kann praktischen Landwirthen nur dringend empfohlen werden, da sie sehr wichtige Winke über die Bestellzeit enthält, als über einen wesentlichen Factor zur Verhütung sehr empfindlichen Schadens.

44. Dr. Friedenreich, S. Catarina Colonie Blumenau 19. August, erhielt durch Dr. Fritz Müller, den rühmlich bekannten Bundesgenossen Darwin's, einen subterranen, myrmecophilen, blinden Pselaphiden, über welchen er sich mein Gutachten erbittet. Nach seiner Beschreibung und dem beigefügten Umriss ist das Thierchen neu und bildet eine verbindende Gattung zwischen Paussiden und Pselaphiden. Die Ameise, mit welcher er zusammen lebt, ist gleichfalls augenlos.

Der Winter 1869 (die Sommermonate für unsere Hemisphäre) ist sehr nass gewesen, so dass es an Ueberschwemmungen nicht gefehlt hat. Erst seit 14 Tagen hat sich nach langem Unwetter wieder anhaltend günstige Witterung eingefunden.

Die mir durch den Brief vom April 1869 verheissene Sendung wird wohl lange auf sich haben warten lassen, da die mit der Ueberbringung betraute Dame in längerer Zeit keine passende Ueberfahrt erlangen konnte. *(Das Kistchen ist Mitte Septembers in mittelmässigem Zustande angekommen.*

45. W. Koltze, Hamburg 6. und 15. October, sendet eine Notiz für die Zeitung über Troglops corniger. Anfrage, ob ein pflichtvergessener Renitent durch öffentliches Proclama zu mahnen? *(Absque dubio — fiat justitia!)*

46. Dr. v. Renard, Moskwa 11. September (über Berlin durch freundliche Vermittelung des Herrn Professor Koch), sendet Bulletin No. 4 von 1868 für den Verein und für mich und berichtet beiläufig über den Verlauf der zweiten russischen Naturforscher-Versammlung. Es wurde dabei ausschliesslich russisch gesprochen.

47. L. Fairmaire, Paris 6. October, war 2 Monate von Hause abwesend, um sich zu erholen, ist aber noch nicht mit

seinem Befinden recht zufrieden. Aubé's Tod (am Magenkrebs) hat ihn tief betrübt. Wegen der von mir schon seit längerer Zeit reclamirten Bücher und der seit Jahren an Herrn de M. ausgeliehenen Käfer hat er das Nöthige gethan — nächstens soll alles expedirt werden. Die Angelegenheit mit Mr. Raymond ist erledigt.

48. G. Masters, assist. Curator des Museums Sydney 11. August, bedauert, dass die letzte Sendung an mich durch Unfall beschädigt wurde *(der Vorwurf trifft nicht die Herren in Sydney, wohl aber irgend einen Ignorantiner in der London Zool. Society wegen elender Verpackung bei der Weiterbeförderung).* Er wird ins künftige meinen Rath auch wegen Benummerung der Arten befolgen. Zunächst würde ihm eine Vervollständigung der Cicindeliden und Carabiden am Herzen liegen; von ersteren erfolgt das Verzeichniss der vorhandenen Arten. *(Ich hoffe, dass inzwischen das Museum eine Sendung feiner Pselaphiden und Claricornien richtig erhalten haben wird, und dass die geehrten Herren sich meinen Wunsch angelegen sein lassen, typische Exemplare der in den dortigen Schriften publicirten Käfer einzusenden, damit dem synonymischen Wirrwarr nach Möglichkeit vorgebeugt werde.)*

49. Prof. Dr. Mäklin, Helsingfors 3. October, erhielt meinen Junibrief auf dem Lande bei Willmannstrand, wo er den Sommer zubrachte und gerade den seit 50 Jahren in Finland nicht beobachteten Ditylus laevis wieder aufgefunden hatte. Bei seiner Rückkehr nach Helsingfors erfuhr er zu seinem Leidwesen, dass der berühmte Westwood ihn hatte besuchen wollen, aber verfehlt hatte. Er bittet um mein Material der Gattung Epitragus, um ein typisches Exemplar von Chrysomela luctuosa etc. Wegen exploratorischer Reisen, die im nächsten Jahre von Helsingfors aus ins Werk gerichtet werden sollen, würde ihm mein Gutachten sehr erwünscht sein.

50. Seb. v. Buddenbrock, Lyon September, wünscht dem Verein beizutreten, sendet verschiedene Naturalien in colorirten Zeichnungen ein, um deren Determination er ersucht, und wird von seinem Wohnsitze in Pará bald mehr einsenden.

51. Alb. Fauvel, Caen 6. October, hat wegen Wohnungsveränderung längere Zeit geschwiegen, kündigt die Rücksendung von Determinanden an, hofft, dass verheissene Staphylinensendungen von Graf Castelnau aus Melbourne und von Bavay aus Neu Caledonien ihm disponible Dupla liefern werden. Ueber die Synonymie der Brachelytra in Gemminger-Harold's Katalog steht eine Arbeit von ihm in der Abeille zu erwarten.

52. Prof. Schenck, Weilburg 10. October, schickt einen Nachtrag zu seinem hymenopt. Artikel und wünscht ein Werkchen von Wesmael aus der Vereinsbibliothek.

53. J. Putzeys, Brüssel 11. October, erhielt die Separata der ersten Hälfte seiner Trechiden-Monographie und dankt für die, soweit er bisher gelesen, sorgfältige Correctur. Der nachgesandte Tr. Heeri (Tournier) ist nicht an der gewünschten Stelle eingerückt und muss nachträglich folgen. Zu den Kosten der Tafel wird er mit Vergnügen beisteuern. Die Entomologen des Nordens, beispielsweise früher Boheman, neuerlichst Thomson in Lund, sind überaus gefällig und pünktlich; die Herren im Süden könnten sich ein Beispiel daran nehmen. Mit der Begutachtung der ihm vorgelegten Catarinesen möchte er gerne warten, bis er die von Herrn G. Dieck in Merseburg ihm eingesandten Spanier determinirt.

54. Pastor Kawall, Pussen 7. October, beginnt mit einer Jeremiade über Ausbleiben der entomologischen Zeitung, revocirt sie aber am Schlusse des Briefes, da eben Nachricht eingeht, dass sie angekommen *(durch College Solsky's gefällige Intercession)*. Fernere Wünsche in Betreff auszüglicher Mittheilungen der Entomologica in ausländischen Zeitschriften. *(Ja, wenn man vom alten Heidenriesen Briareus die 100 Arme durch Zuchtwahl geerbt hätte!!)* Ueber den extensiv russischen Habitus (vergl. sub No. 46) der Moskwaer Versammlung der Naturforscher. *(Nicht unbegreiflicher Contrecoup des provocirenden dictatorischen Dreisprachen-Edicts des Dresdener Congresses, gegen welches ich damals vergeblichen Protest einlegte.)* Bedauern, dass Hagen's Uebersiedelung nach Amerika anscheinend ihn verhindert, die wünschenswerthen Nachträge zu seinem entomographischen Musterwerk zu schreiben. *(Ganz mit dem Bedauern einverstanden.)*

55. Dr. Felix Flügel, Leipzig 13. October, erhielt die für Smiths. Instit. bestimmte Sendung, wird ehestens die gewünschten conchyliologischen Publicationen schicken und Beilagen für Prof. Zeller hinzufügen. *(Ist geschehen.)*

56. H. T. Stainton, Mountsfield 13. October, gedenkt, einen Abstecher nach Schottland zu machen, hat das vierte Quartal der Zeitung für die englischen Abnehmer erhalten.

57. Veit Kahr, Fürstenfeld 16. October, sendet einige Alpenkäfer, namentlich was er im letzten Sommer in Kärnten und Ober-Krain an Trechiden gefangen; er bedankt sich für die Empfehlung in der Zeitung, welcher er guten Erfolg beizumessen hatte.

58. Prof. C. Stål, Stockholm 15. October, sendet Artikel für die Zeitung. Seine an Prof. L. gerichtete Bitte um

Auszüge aus Boheman's Briefen ist bisher unberücksichtigt geblieben.

59. Prof. Koch, Berlin 19. October, berichtet, dass er meinem Wunsche gemäss ein Exemplar von Dr. Stein's Käfer-Katalog an Staatsrath Renard nach Moskwa expedirt hat.

60. Dr. R. A. Philippi, Santjago 29. August, bittet um Insertionsbesorgung einer Notiz im Interesse deutscher Auswanderer nach den Provinzen Valdivia und Llanquihue; er wünscht zu wissen, ob der alte Botaniker Antonio Bertoloni noch lebt? *(er starb Anfangs dieses Jahres in Bologna)* — ob sich Achille Costa in Napoli noch fleissig mit Entomologie beschäftigt? *(Ja und nein, da ihm seine Stellung am Museum nach allen Seiten der Zoologie sehr viel zu thun giebt.)* Beschreibung einer neuen, in den Voralpen bei Santjago gefundenen Gattung der Rhipiceriden, Polymerius marmoratus Phil.

61. Custos Schmeltz, Hamburg 21. October, bekennt sich langer Correspondenzpause schuldig, hatte aber mit Umzug, Ausstellung und Versendungen sehr viel zu thun. Er wird gern den dortigen Lesern die Zeitung übermitteln *(sehr verbunden für die dankenswerthe Bemühung!)* und hat es übernommen, den entomologischen Explorationen des Herrn H. Burmeister jr. als General-Depositarius die Hand zu bieten. Eine bereits eingetroffene Sendung Lepidoptera zeichnet sich durch vortreffliche Haltung rühmlich aus.

62. Schulrath Dr. Suffrian, Münster 23. October, verheisst seinen Besuch auf den 4. November Diis faventibus.

63. Dr. Schiefferdecker, Königsberg 22. October, giebt mir Bescheid über eine Anfrage und knüpft daran die Bemerkung, dass die letzten Arbeiten von Dr. Anton Dohrn über Entwickelungsgeschichte für ihn von hohem wissenschaftlichen Interesse gewesen. *(Verpönter Guano auf die vereinsschädliche Wucherpflanze Superbia paterna Krtz!)* Dr. H. Hagen hat die Absicht, im nächsten Sommer auf 3 Monat nach der Heimat zu kommen.

64. Lehrer Kaltenbach, Aachen 23. October, ersucht um eine Anzeige seines Vorhabens, seine bisherigen Beobachtungen über Phytophagen in einem Bande herauszugeben. *(Eine in jeder Beziehung löbliche und für die Wissenschaft erfreuliche Absicht.)*

65. Dr. H. Hagen, Cambridge (Unit. St.) 10. October, beklagt sich, von mir keine Antwort erhalten zu haben *(— ich habe ihm gegenüber genau dieselbe Klage und kann aus dieser und ähnlichen Thatsachen nur folgern, dass es mit der Briefbestellung in den Vereinigten Staaten wenig gewissenhaft zugeht!).* Er wird mir unter Kreuzband Reli-

quien von Zimmermann schicken, deren Publication durch unsere Zeitung ihm angemessen erscheint. H. ist mit der vorläufigen Sicherung der Insecten des Museums durch Unterbringen in Kästen so ziemlich fertig — es war eine mühselige Arbeit. Er hat einige Bücher für die Vereinsbibliothek in Reserve, welche nächstens erfolgen sollen, und hofft, sich für einen Besuch in Europa auf drei Monat frei machen zu können.

66. L. Anker, Buchhalter der Sparkasse, Ofen 24. Oct., sendet einen Artikel für die Zeitung, Beschreibung einer neuen Butalis.

67. Prof. Dr. Singer, Regensburg 9. und 27. October, sendet ein Programm mit einer Arbeit über Orthoptera für die Bibliothek und wird die von Prof. Zeller begehrten Species ehestens expediren.

68. Akademiker C. Th. v. Siebold, München 26. Oct., wird meiner Bitte in Betreff seines Vortrages auf der Innsbrucker Versammlung baldthunlichst entsprechen. 29. Oct. hält mit lobenswerther Pünktlichkeit Wort.

69. v. Solsky, Petersburg 27. October, ist vom Lande wieder in die Stadt gezogen und mit seinem Befinden nach der Cur nicht eben zufrieden, hat eine Schachtel sibirischer Käfer abgeschickt und wünscht meine Meinung über die Richtigkeit der gegebenen Namen: eine andere Schachtel ist der Beförderung an Baron Harold in München empfohlen. Die Schriften an Pastor Kawall hat er befördert.

70. Stainton, Mountsfield 26. October, erhielt Raupen-Zeichnungen von Herrn G. Schulz, mit denen er sehr zufrieden ist. Am 5. November gedenkt er von dem Ausfluge nach Sheffield zurück zu sein und wünscht zu wissen, wie Dr. Anton D. der Abstecher von Innsbruck nach dem Aetna bekommen? *(Vortrefflich, nur dass die Eruption nicht auf den Herrn Dr. gewartet hatte, sondern schon vorbei war, als er ankam.)*

71. Ferd. J. Schmidt, Laibach, Poststempel 29. Oct., sendet unter Kreuzband das zur Feier seiner goldenen Hochzeit am 19. Oct. c. ihm überreichte Gedicht „Ein Grottenfest". *(So gern ich dem Schlusssatze beistimme,* „dass dem verehrten Jubelpaare noch viele Jahre vergönnt sein mögen", *und so willig ich auch einräume, dass die Grund-Idee nicht übel ist, nach welcher die Grottenthiere in freudigen Skandal ausbrechen, darüber von der „Grottenkönigin" hart angelassen werden, sich aber mit der „Jubelhochzeit" des Faber spelaeus gültig legitimiren, so ist es mir doch nicht möglich, die Licenzen des Dichters unter die erlaubten zu rechnen, wenn er* „spelaeus" *auf* „Proteus", „Herren" *auf* „Coleopteren", „Gemüth" *auf* „Schmidt" *reimt. Genauer betrachtet hat der*

jubilirte Rererendus spelaeus eher dazu beigetragen, den Grottenthieren, in specie den Grottenkäfern, das Leben zu versäuern und zu verkürzen: weshalb sie über seine Feste jubeln sollten — non liquet.)

72. Dr. Anton Dohrn, Jena 29. October, fand bei seiner Rückkehr von der Reise zwei Arbeiten vor, deren eine (von einem russischen Professor) die nahe Verwandtschaft der Hymenopteren mit den Lepidopteren bestätigt: die andere von van Beneden jr. bringt Insecten und Krebse (nach Anton's Meinung zu nahe) zusammen. Sein Collegium über vergleichende Entwicklungsgeschichte der Arthropoden und Ringelwürmer, für welches er höchstens auf 4—5 Auditoren gerechnet hat, zählt deren 12, um so unerwarteter, als leider die Zahl der Jenaer Studenten sich schon wieder gegen das vorige Semester um 50 verringert hat. Dr. Anton D. will eine Anzahl Julus überwintern, um im März ihre Eier untersuchen zu können.

Soweit der epistolarische Extract, dessen Inhalt bunt und reich genug ist, um den Vereinsmitgliedern dafür zu bürgen, dass die Societas grünt und blüht, wie wir es nur billigerweise wünschen und erwarten können. Dass es mit ihren Finanzen ebenfalls nach Wunsch geht, darüber wird uns hoffentlich der Status Bonorum beruhigen, welchen der Herr Vereins-Rendant vor Ablauf des Jahres noch nicht einliefern kann.

Noch habe ich anzuzeigen, dass für das Schlussheft des Jahrgangs 1870 der Zeitung — das erste werden Sie bereits in den nächsten Tagen erhalten — unser fleissiges Mitglied, Herr Max Wahnschaffe mir die willkommene Zusicherung ertheilt hat, er gedenke für die Jahrgänge seit 1863 in derselben Weise ein Repertorium auszuarbeiten, wie er das bereits für die vorhergehenden gethan. Aus eigener und aus meiner Freunde Erfahrung bin ich zu dem dankbaren Bekenntnisse verpflichtet, dass ein solches Repertorium die Brauchbarkeit der Zeitung, die leichte Uebersicht ihres nach seiner Natur vielfach zerstreuten Inhalts wesentlich fördert.

Zu Mitgliedern schlage ich vor die Herren:

G. Masters, Curator am Australian Museum in Sydney.
Seb. v. Buddenbrock in Contentamento bei Pará.
Prof. Dr. Singer in Regensburg.
L. Anker, Sparkassen-Buchhalter in Ofen.

Die Versammlung genehmigte die Vorschläge, bestätigte die bisherigen Beamten in ihren Vereins-Aemtern und beschloss die Feier in gewohnter Weise durch ein gemeinsames heiteres Mahl.

Dr. C. A. Dohrn.

Mitglieder-Verzeichniss.

Gegen den Status Sociorum im vorigen Jahre (Jahrg. 1869 S. 33. 34) sind mir im Laufe des Jahres folgende Veränderungen bekannt geworden.

Der Verein hat durch den Tod verloren:

Herrn Maler Tessien in Altona.
- Dr. Sichel in Paris.
- Doué in Paris.
- Dr. Aubé in Paris, Ehrenmitglied.
- Dr. Beck in Napoli.
- Brittinger, Apotheker in Steyr.

Dem Vereine sind beigetreten:

Herr A. Fauvel, Advocat in Caen.
- Dr. Plateau in Bruges (Brügge).
- Graf Castelnau, franz. General-Consul in Melbourne.
- A. Holle, Kaufmann in Annaberg.
- Marchese Giacomo Doria in Genova.
- Dr. Gestro in Genova.
- Ferrari in Genova.
- Priebisch, Telegraphen Beamter in Annaberg.
- Baden, Zahnarzt in Altona.
- C. Berg, Bibliothekar in Riga.
- Hiendlmayer, Kaufmann in München.
- C. Dietze, Kaufmann in Frankfurt a. M.
- Friedrich, Stud. med. in Berlin.
- Grzegorzek, Dechant in Podegrodzie, östr. Galizien.
- Dr. Carrara in Lucca.

und die umstehend aufgeführten vier Mitglieder.

C. A. Dohrn.

Ein neues Microlepidopteron aus Ungarn, Butalis Emichi,

beschrieben von

Ludwig Anker in Ofen.

Diese interessante Butalis-Art kommt der Knochella Fabr., Heinemanni Mösch. und Punctivittella Costa am nächsten und ist zwischen diesen einzureihen.

Fühler schwarz, mit gelblichweisser Beschuppung bloss auf der Unterseite des Wurzelgliedes. Palpen lichtbraun. Kopf und Thorax lichtbraun mit schwachem Metallschimmer, Kragen weisslich beschuppt. Vorder- und Mittelfüsse sind gleichmässig lichtbraun, die Hinterbeine sammt Tarsen ebenfalls lichtbraun, jedoch an den Schenkeln heller, schwach metallglänzend und an der inneren Seite der Hüften weiss beschuppt.

Der ziemlich starke Hinterleib des ♂ ist dunkelbraun, matt und ohne Glanz; am Bauch die 5 letzten Segmente lichtgelblich, matt glänzend und schwach beschuppt; der Afterbusch oben dunkelbraun, unten gelblichweiss. Der Hinterleib des ♀ plumper, dick, hinten zugespitzt, oben matt dunkelbraun, am Bauche lichter, ohne Metallglanz; die 2 vorletzten Segmente rein weiss und dicht beschuppt, das After-Segment flach, verschmälert und gestutzt, unten licht ockerbraun und weisslich.

Die Spannung der Vorderflügel 5—5½ Linien lang, bei beiden Geschlechtern gleich gebaut, länglich, zugespitzt, dunkel olivenbraun, kaum merklich metallisch schimmernd, in der Flügelspitze mit heller braunen und metallglänzenderen Schuppen; ein rein weisser, gegen die Flügelwurzel nicht verstärkter, vorn sich nicht zuspitzender, sondern gleich dicker und stumpf endigender, gerader Längsstreif zieht sich von der Wurzel bis weit über die Mitte der Vorderflügel und erstreckt sich bei beiden Geschlechtern auf ⅘ der Flügellänge. Der bei den nächst verwandten Knochella, Heinemanni und Punctivittella vorhandene, mit dem Längsstreif gleich gefärbte Punktfleck am Hinterrande fehlt bei beiden Geschlechtern dieser Art gänzlich.

Die scharf zugespitzten Hinterflügel sind bedeutend schmäler als die vorderen, dunkelbraun, jedoch dünner beschuppt und ohne Glanz.

Franzen an den Vorder- und Hinterflügeln matt graubraun.

Unterseite der Flügel heller braun, an den Flügelspitzen schwach metallisch schimmernd.

Die 4 Exemplare dieser neuen Art, 2 ♂, 2 ♀, wurden von mir im Monat Juni in der Gegend von Peszér im Pester Comitate auf sandigen, mit spärlichem Graswuchs bedeckten Hügeln erbeutet.

Ich widme diese neue Art meinem für Lepidopterologie eifrigen Freunde, Herrn Gustav von Emich.

Käfer-Notiz.

Nachdem ich wiederholt einige Exemplare des seltenen Troglops corniger Ksw. an den Fenstern des Gasthauses in Geesthacht gefangen, kam ich auf die Idee, dass dieses Thierchen auf den dort vor dem Hause stehenden Linden sich zur Blütezeit aufhalten müsse. Doch konnte ich bei der Abgelegenheit des Ortes nie die richtige Zeit abpassen; erst im verflossenen Sommer gelang es mir endlich, zur glücklichen Stunde zu kommen und meine Vermuthung bestätigt zu finden, so dass ich, unterstützt von meinem Freunde Herrn Höge, eine grössere Zahl dieses noch wenig verbreiteten Käferchens einfangen konnte. Räthselhaft blieb es mir, dass die Thiere nur einen einzigen Baum zum Aufenthalt gewählt hatten, während andere in der Nähe gleichfalls in voller Blüte stehende Linden nicht ein Stück lieferten. Leider behält man nur den kleinsten Theil der in den Schirm fallenden Beute, da die raschen Thiere, kaum hineingefallen, schon wieder davon fliegen.

Bei Geesthacht am Elbufer sammelte ich ferner den bisher hier noch nicht gefundenen Bledius agricultor Heer. Diese interessante Art lebt wie die übrigen Bledius in Gesellschaft der Heteroceren in Gängen, etwa einen Zoll unter der Oberfläche des Ufersandes.

Hamburg, Mai 1869. W. Koltze.

Trechorum oculatorum Monographia

par **J. Putzeys.**

(Fortsetzung.)

61. T. constrictus Schaum D. l. I. 651. 22. — Pand. no. 32.

Rufo-piceus, capite prothoraceque rufescentibus; antennae brunneae scapo excepto. Antennae quartam elytrorum partem vix attingentes: articulo secundo quarto paullo breviore. Oculi prominuli, interstitio postico plus quam triplo majores. Prothorax fortiter cordatus, angulis posticis subito prominulis, acute rectis. Elytra breviter ovata, convexiuscula, striis omnibus distinctis, punctulatis, primis profundioribus, caeteris sensim obsoletioribus.

Long. $4\frac{1}{2}$ — El. $2\frac{3}{4}$ — Lat. 2 M.

Alpes de la Styrie et de la Carinthie.

Diffère du latus par sa couleur, son corselet notablement plus rétréci en arrière; les bourrelets post-oculaires plus étroits: la direction de la ligne orbitaire qui aboutit entre les antennes et les mandibules, tandis que chez le latus, elle se dirige sur la base des antennes; par ses stries toujours beaucoup plus marquées et toutes distinctes.

62. T. exaratus Schaum D. l. I. 637. 4.

Dilute brunneus: antennae dimidiam corporis longitudinem aequantes, articulis secundo quartoque aequalibus. Oculi parvi, prominuli. Prothorax fortiter cordatus, ante angulos posticos acutos, prominulos, profunde sinuatus: fossulis basalibus profundis. Elytra ovata, striis fortiter punctatis, 2 primis latioribus atque profundioribus.

Long. 2 lin.

J'ai dû me borner à reproduire les caractères indiqués par Schaum sur un individu unique, appartenant aujourd'hui au Musée de Berlin, et dont la patrie précise n'est pas connue. Schaum pense qu'il est originaire de la Carniole ou de la Carinthie.

63. T. Grenieri Pand. l. c. no. 29.

Piceo-castaneus, capite prothoraceque brunneis, elytrorum margine inflexo, palpis, antennis pedibusque fuscis.

Antennae longiores, elytrorum tertiam partem attingentes, articulo secundo quarto breviore: oculi vix prominuli, interstitio postico quinta parte majores, linea orbitali in antennarum

basim porrecta. Prothorax subcordatus, antice rotundatus, usque ad basim angustatus, lateribus parum arcuatis, angulis posticis subrectis, haud prominulis, basi in medio paulo quam ad angulos magis prolongata. Elytra oblongo-ovata, antice posticeque parum angustata, basi transversim truncata, striato-punctata, striis omnibus perspicuis, octava tantum postice. Interstitio coxali angusto.

Long. $4^1/_2$ — El. $2^1/_4$ — Lat. $1^3/_4$ M.

Hautes Pyrénées (Pandellé).

64. T. rufipes Bohem. Ins. Caffr. I. 226. 238.

Nigro-piceus, antennis brunneis, palpis, pedibus anoque rufo-testaceis. Mandibulae validae, porrectae, apice arcuatae. Antennae articulo secundo quarto minore. Vertex foveolatus. Oculi prominuli, interstitio postico plus duplo majores. Prothorax latus, subcordatus, angulis posticis rectis haud prominulis. Elytra oblonga, basi transversim truncata, humeris rotundatis, integrestriata, stria tertia inconspicua, interstitio tertio tripunctato: striola praescutellari longiore. Prosternum apice pilosum: abdomen punctulatum segmento ultimo emarginato.

Long. 7 — El. 4 — Lat. $2^2/_3$ M.

Pour cette espèce et la suivante très bien décrites par Boheman il ne me reste qu'à ajouter quelques observations complémentaires.

Le deuxième article des antennes est de moitié plus court que le quatrième. Les yeux sont saillans, deux fois et demi aussi grands que le bourrelet post-oculaire en face des angles du corselet; les lignes orbitaires convergent fortement en avant et se dirigent sur la base des mandibules. Le sommet de la tête porte un point large et assez profond chez l'un des deux individus que j'ai sous les yeux, mais dont il reste à peine une trace chez l'autre. Les épaules sont bien marquées, quoiqu'arrondies, et les marges basilaires, s'arrêtant au quatrième intervalle, convergent transversalement. Boheman signale un faible point au milieu du deuxième intervalle: les 3 points ordinaires sont bien marqués sur la troisième strie et le deuxième est situé un peu en dessous du milieu. Le sillon apical est très prolongé et se réunit par une légère courbure à la cinquième strie. La pointe du prosternum est large, fovéolée et porte quelques poils raides à l'extrémité. Les piliers des hanches postérieures sont d'un quart plus courts que le métasternum. Les segmens de l'abdomen sont parsemés de points pilifères. Le dernier segment est échancré à l'extrémité.

Caffrerie intérieure. 2 ind. coll. de Chaudoir.

65. T. pallipes Bohem. Ins. Caffr. I. 227. 239.

Long. $5^1/_4$ — El. 3 — Lat. $2^1/_2$ M.

Menton, antennes, tête, stries des élytres, prosternum et dernier segment de l'abdomen comme dans l'espèce précédente. Corselet moins arrondi et moins rétréci vers la base; ses angles antérieurs plus aigus. Elytres plus courtes; la troisième strie ne porte pas de trace du deuxième point dorsal; les premier et troisième sont gros. Les piliers des hanches postérieures sont un peu plus longs; la ponctuation des segmens abdominaux est plus rare.

Caffrerie méridionale. 4 ind. ♂ coll. de Chaudoir.

66. T. Bannaticus Dej. spec. V. 20. — Pand. no. 28.

Dejean n'a décrit cette espèce que d'une manière superficielle; Mr. Pandellé n'en a donné que les caractères principaux. Je crois d'autant plus devoir entrer dans quelques détails que la coll. Dejean ne renferme qu'un individu unique du T. Bannaticus et que l'espèce qui figure sous ce nom dans la plupart des collections me paraît être différente.

Piceus, prothorace dilutiore Antennae breviusculae articulis secundo quartoque aequalibus. Oculi subprominuli, interstitio postico duplo latiores Prothorax subcordatus, angulis posticis amplis, acutis, erectis, paulo retractis. Elytra oblonga, basi truncata, striis 3 profundioribus punctatis, quarta leviore, caeteris obsoletis.

Long. $3^1/_2$ — El. 2 — Lat. $1^1/_3$ M.

La tête et les élytres sont noirs de poix, le corselet et le dessous du corps bruns, les 2 premiers articles des antennes et les pattes testacés.

Les antennes sont assez courtes et leurs articles peu allongés: le deuxième article est égal au quatrième, plus court que le troisième. Les yeux sont fort peu saillans, du double plus larges que le bourrelet post-oculaire; la ligne orbitaire se dirige entre la base externe des antennes et le bord supérieur des yeux. Le corselet est subcordiforme, si l'on ne tient pas compte des angles de la base; mais dans la réalité il est transversal, les angles antérieurs et les angles postérieurs étant placés exactement sur la même ligne. Le bord antérieur est tronqué, les angles sont déprimés, arrondis. Les côtés sont un peu arrondis jusque vers le milieu, puis très faiblement arqués et se rétrécissant fort peu jusqu'aux angles de la base où ils sont légèrement sinués. Les angles sont grands, très aigus, relevés, un peu saillans en dehors et même en arrière. La base est coupée carrément, déprimée en face des deux fossettes qui sont profondes et un peu arrondies. L'impression transversale postérieure est fortement

déprimée; l'antérieure est bien marquée; le sillon longitudinal est profond dans toute son étendue, mais il n'atteint pas le bord antérieur; la marge latérale s'élargit un peu sous le point pilifère antérieur.

Les élytres sont oblongues, assez étroites, régulièrement, mais faiblement arquées sur les côtés; la base est sensiblement tronquée, arrondie aux épaules. La surface est applanie au milieu, mais la suture est un peu relevée. Les 3 premières stries sont profondes, très distinctement ponctuées; la quatrième est beaucoup moins marquée, surtout antérieurement: les autres sont obsolètes; la partie recourbée de la première strie est fortement imprimée; le deuxième des gros points de la troisième strie est situé exactement au milieu. — Le métasternum est assez large, mais les piliers des hanches sont un peu plus longs.

L'individu unique sur lequel Dejean a établi l'espèce est une ♀; il vient des Alpes du Bannat.

Il me reste à signaler les différences entre cette espèce et celle avec laquelle on la confond assez souvent.

67. T. Dejeani.

Long. 4 — El. 2½ — Lat. 1½ M.

Plus grand que le Bannaticus: la tête est de la couleur du corselet; les antennes sont testacées; la ligne orbitaire se dirige sur leur base interne. Le corselet est beaucoup plus cordiforme, c'est-à-dire plus étroit dès les angles antérieurs, plus arrondi sur les côtés, plus rétréci dans sa moitié inférieure; les angles postérieurs sont un peu moins aigus; les élytres sont un peu plus arrondies sur les côtés; leur surface est plus convexe.

Transylvanie.

S'il n'y avait que la différence de taille, de coloration, de convexité, on pourrait supposer que le hasard a fait tomber Dejean sur un individu anormal; mais la forme du corselet et surtout la direction de la ligne orbitaire ne permettent guère de douter qu'il y ait réellement deux espèces.

68. T. elongatulus.

Piceus, prothorace elytrorumque sutura dilutioribus. Antennae articulis secundo quartoque aequalibus. Oculi subprominuli, interstitio postico triplo latiores. Prothorax cordatus, angulis posticis acute rectis, prominulis. Elytra elongato-ovata, convexa, in sutura depressa, striis 2 primis profundis, caeteris obsoletioribus.

Long. 3⅞ — El. 2 — Lat. 1⅓ M.

Brun de poix, un peu rougeâtre sur le corselet et le long

de la suture. Les 3 premiers articles des antennes sont d'un fauve plus clair que les autres.

Les antennes atteignent l'extrémité du premier quart des élytres; leurs articles sont cylindriques; le deuxième est égal au quatrième; les bourrelets post-oculaires sont du tiers des yeux qui sont légèrement saillans; la ligne orbitaire se dirige entre les antennes et l'épistome; elle diverge plus en arrière que chez le palpalis; le corselet est plus étroit que chez ce dernier, moins arrondi sur les côtés antérieurs, plus rétréci en arrière; ses angles, placés sur la même ligne que la base, sont un peu plus aigus et plus saillans; les fossettes basales sont un peu plus profondes et l'impression transversale qui les réunit est plus marquée. — Par leur forme, les élytres se rapprochent beaucoup de celles du T. Bonvouloiri; en ovale allongé très régulier, elles sont plus rétrécies aux épaules; la marge basilaire est courte, horizontale seulement à son extrémité et ne dépasse pas la cinquième strie; la base est tronquée. La surface des élytres n'est nullement aplanie, mais le premier intervalle est déprimé dans son milieu; les stries sont ponctuées; les 2 premières seules sont bien marquées; les 2 ou 3 suivantes sont de moins en moins distinctes si ce n'est vers l'extrémité. — L'intervalle coxal est un peu plus petit que les piliers des hanches postérieures.

Comparé au T. Dejeani, dont il est très voisin, le T. elongatulus a les yeux plus saillans; le bourrelet post-oculaire un peu plus petit; le corselet est plus convexe, un peu moins rétréci aux angles antérieurs; ses côtés sont arrondis au dessus des angles postérieurs qui sont plus petits et plus aigus; les élytres sont plus régulièrement ovales, leurs épaules sont un peu plus arrondies; la surface est plus convexe; les stries sont beaucoup plus fines et moins marquées; la partie redressée de la première strie est plus longue et plus droite.

Montagnes du Caucase (Radscha 8000 p.). 1 individu ♂ coll. de Chaudoir.

69. T. sinuatus Schaum D. l. 647. 17. — Pand. no. 26.

Piceus, prothorace elytrorumque sutura rufescentibus. Antennae crassiusculae, elytrorum quartam partem attingentes, articulo secundo quarto sublongiore. Oculi interstitiis posticis duplo majores, linea orbitali versus antennarum basim porrecta. Prothorax subcordatus, lateribus rotundatus, prope basim subsinuatus, angulis posticis acutiusculis, basi recte truncata. Elytra ovata, striis 4 primis integris subtilibus, caeteris obsoletis.

Long. $3^1/_4$ — El. $1^2/_3$ — Lat. $1^1/_4$ M.

Carniole. Egalement trouvé à Mont Baldo.

70. T. Pandellei.

T. piciventris Pand. no. 32.

Piceus, prothorace rufo. Antennae validae, articulo secundo quarto vix breviore. Oculi magni, subprominuli, interstitio postico plus duplo majores. Elytra oblonga, antice subangustiora, planiuscula, punctato-striata, striis 3 primis profundioribus apice vix impressis, caeteris sensim obsoletioribus.

Long. $3^1/_2$ — El. 2 — Lat. $1^1/_2$ M.

La plupart des collections renferment cette espèce sous le nom de T. piciventris Graells*). Il suffit de lire la description de l'entomologiste espagnol et d'y comparer la figure (quelque mauvaise qu'elle soit) pour se convaincre qu'il a eu sous les yeux le T. minutus. Le corselet carré, à angles postérieurs obliques et obtus, la base des élytres tronquée obliquement avec les épaules élevées, la couleur d'un fauve roux, l'habitat indiqué (les près), s'appliquent à cette dernière espèce et nullement à celle dont je m'occupe ici, qui a le corselet subcordiforme, à angles droits, avec la pointe très aiguë, les épaules arrondies, les élytres couleur de poix foncée et qui habite les montagnes du Guadarrama.

J'ajoute que dans son tableau des Carabiques d'Espagne, Mr. Graells n'indique pas le T. minutus comme se trouvant dans les provinces centrales, tandis que Mr. von Bruck l'y a rencontré dans les environs mêmes de Madrid.

71. T. Aubei Pand. l. c. no. 33.

Nigro-piceus nitidus, subiridescens: antennae breviusculae, articulis 2—5 nigro maculatis, secundo quarto paulo breviore. Oculi prominuli, interstitiis posticis triplo majores, linea orbitali (puncto orbitali antico maximo) in antennarum basim porrecta. Prothorax transversus, lateribus arcuatis antice ampliatis, postice vero angustatis, angulis posticis subrectis apice obtusiusculis Elytra oblongo-ovata, margine laterali ultra humerum oblique porrecta, apice infra recurva, striis 5 primis integris, sexta obsoletiore.

Long. $4^1/_2$ — El. 3 — Lat. $1^1/_2$ M.

Piémont (Mont Viso).

72. T. Putzeysi Pand. no. 34.

Long. $3^1/_2$ — El. $2^1/_3$ — Lat. $1^1/_4$ M.

D'un noir de poix brillant avec la suture et la marge des élytres d'un testacé rougeâtre; les articles 2—5 des antennes sont tachés de noir. Celles-ci dépassent un peu le

*) Le Trechus vittatus Graells (Mem. 1858 p. 39) n'appartient pas à ce genre, mais suivant toute apparence, c'est un Acupalpus, peut-être même le dorsalis Fab.

quart des élytres: elles sont distinctement épaissies vers l'extrémité; le deuxième article est un peu plus court que le quatrième. Les yeux sont peu saillans, 3 fois aussi larges que le bourrelet post-oculaire. Le premier point orbitaire est très large; la ligne orbitaire se dirige sur la base des antennes.

Le corselet plus étroit que les élytres, est plus allongé que chez la plupart des Trechus, plutôt anguleux qu'arrondi au tiers antérieur, puis se rétrécissant en une ligne oblique à peine arquée jusqu'aux angles postérieurs qui sont assez grands et parfaitement droits.

Les élytres sont ovales, assez convexes. Les stries ne paraissent pas ponctuées; les 3 premières sont profondes, la quatrième un peu moins marquée, les suivantes de moins en moins distinctes.

Alpes maritimes.

73. T. Caucasicus Chaudoir Enumér. Caucas. p. 190 no. 312.

Piceo-brunneus: antennae articulis secundo quartoque aequalibus. Oculi prominuli interstitio postico duplo latiores. Prothorax cordatus, angulis posticis amplis, rectis. Elytra oblongo-ovata, punctato-striata.

Long. 4 — El. 2 — Lat. $1\frac{1}{2}$ M.

D'un brun de poix, assez clair sur le bord externe des élytres et vers la moitié inférieure de la suture; les palpes et les pattes sont testacés, les antennes sont d'un testacé rougeâtre. Les antennes atteignent à peine le premier quart des élytres; leur deuxième article est presqu'égal au quatrième; les articles 6 à 10 sont oblongs; le dernier est du double plus long que le pénultième. Le bourrelet post-oculaire est de moitié moins grand que les yeux qui sont légèrement saillans; les lignes orbitaires sont parallèles et se dirigent sur la base des antennes.

Le corselet est cordiforme, quoiqu'ayant exactement la même largeur entre les angles antérieurs et entre l'extrémité des angles postérieurs; les premiers sont très déprimés, rapprochés du col; les côtés s'élargissent jusqu'au premier tiers où ils dépassent un peu la largeur de la tête, et de là, ils descendent obliquement jusqu'au dessus des angles postérieurs où ils sont légèrement sinués. Les angles sont placés sur la même ligne que la base même, grands, tout-à-fait droits: leur pointe extrême n'est pas saillante, mais un peu abaissée. Les fossettes latérales sont larges, presqu'arrondies; l'impression transversale postérieure est peu marquée; le sillon longitudinal est entier, mais plus large et plus profond au milieu.

Les élytres sont ovales, un peu oblongues, faiblement élargies après le milieu, un peu aplanies au centre: leur base est tronquée; les marges basilaires sont courtes et recourbées à leur extrémité en face de la cinquième strie: toutes les stries sont marquées dans toute leur étendue et ponctuées, les 4 ou 5 premières seules sont profondes. L'intervalle coxal est d'un quart plus petit que les piliers des hanches.

Comparé au T. palpalis, le T. Caucasicus est un peu plus petit, plus obscur: son corselet est plus étroit, avec les côtés plus arrondis, les angles postérieurs moins obtus, plus rapprochés du col, les angles postérieurs moins aigus et non relevés; les élytres sont plus courtes, leurs premières stries un peu moins profondes, la strie préscutellaire plus courte: le bourrelet post-oculaire est un peu plus petit; la ligne orbitaire se dirige sur la base des antennes et non entre ce point et l'épistome comme chez le palpalis; les antennes sont un peu plus courtes et leurs articles sont beaucoup moins cylindriques.

Montagnes du Caucase (Radscha 8000 p.). 1 ind. ♂ coll. de Chaudoir.

74. T. Bonvouloiri Pand. l. c. no. 30.

Niger nitidus. Antennae tertiam elytrorum partem fere aequantes, articulo quarto paulo breviore. Oculi prominuli, interstitio postico duplo latiores, linea orbitali in basim antennarum internam porrecta. Prothorax subcordatus, lateribus rotundatus, ante angulos posticos sinuatus, hisce latis, erectis, acutiusculis, basi utrinque profunde foveolata. Elytra oblongo-ovata, postice magis quam anterius angustata, in dorso paulo planata, basi transversim truncata, striis omnibus perspicuis, 5 primis tamen caeteris multo profundioribus; interstitio coxali pilo posteriore tertia parte minore.

Long. $5\frac{1}{2}$ — El. $3\frac{1}{4}$ — Lat. $2\frac{1}{2}$ M.
Hautes Pyrénées.

75. T. antarcticus Dej. Spec. V. p. 26 no. 24 (1831).

Obscure aeneus, antennarum articulis 2 primis pedibusque rufo-brunneis. Antennae validiusculae, articulo secundo quarto subbreviore. Oculi magni, prominuli, interstitio postico quadruplo latiores. Prothorax cordatus, angulis posticis rectis, amplis, erectis. Elytra ovata, convexa, subpunctato-striata, striis 2 primis profundioribus, integris.

Long. $5\frac{1}{2}$ — El. 3 — Lat. $2\frac{1}{8}$ M.

La description de Dejean étant très complète, je n'ai que peu de chose à y ajouter.

La dent du menton est triangulaire, creusée au centre,

presque tronquée à l'extrémité. Les lobes latéraux sont très larges, peu élevés, très arrondis sur les côtés, un peu aigus à leur extrémité interne. — Les antennes, assez fortes, atteignent à peine le premier quart des élytres: le deuxième article est de très peu plus court que le quatrième. L'intervalle entre les sillons frontaux est large, également dilaté en avant et en arrière; les yeux sont grands et assez saillans; le bourrelet post-oculaire n'est que du quart de leur longueur; la ligne orbitaire se dirige sur la base interne des antennes. — Les fossettes du corselet se relient à la base par un sillon commençant au premier tiers de celle-ci vers les angles; elles sont assez larges et arrondies. — Le rebord des élytres, plus large que celui du corselet, se prolonge sur la base jusqu'à la cinquième strie; les deux marges basilaires convergent légèrement en avant. — Les trois points de la troisième strie sont peu marqués, surtout les deux premiers; le dernier, assez gros, est situé à l'extrémité de l'élytre. La partie relevée de la première strie est profonde et se termine brusquement contre la cinquième strie, la deuxième s'y rattache également après avoir contourné le point apical. Le métasternum est assez étroit, égal aux piliers des hanches postérieures.

Comparé au T. depressicollis, le T. antarcticus est plus grand; ses antennes sont un peu moins épaisses; l'espace entre les sillons frontaux est plus large; les yeux sont un peu moins saillans; le bourrelet post-oculaire est moins grand; le corselet, dont le rebord est beaucoup moins large, est plus rétréci après le milieu et un peu sinué au dessus des angles postérieurs; ceux-ci sont un peu plus saillans; les fossettes de la base sont moins larges et plus faiblement rugueuses; les élytres sont moins convexes; la marge basilaire se prolonge davantage; la partie relevée de la première strie est moins parallèle à la suture.

Iles Malouines. 2 ind. ♂ coll. de Chaudoir. L'un de ces individus est le type de Dejean.

76. T. hololissus.

Niger nitidus. Antennae crassiusculae, articulo secundo quarto minore. Oculi magni prominuli, interstitio postico duplo majores. Prothorax transversus, basi subangustatus, angulis posticis minutis acutis. Elytra oblonga, basi truncata, convexa, haud distincte striata.

Long. 5½ — El. 3½ — Lat. 2½ M.

D'un noir assez brillant avec les palpes, les antennes et les pattes, le dessous du corps, le rebord des élytres et parfois l'extrémité de celles-ci testacés.

La dent du menton est assez large, bifide à l'extrémité. Antennes assez fortes, ne dépassant pas le premier tiers des élytres; le deuxième article est de moitié plus court que le quatrième. Les bourrelets oculaires ne sont que de la moitié des yeux; ceux-ci sont grands et saillans; la ligne orbitaire se dirige sur la base interne des antennes.

Le corselet n'est pas plus large que la tête, en carré un peu transversal, légèrement rétréci vers la base: les côtés sont arrondis jusqu'au milieu, puis ils descendent obliquement jusqu'aux angles postérieurs qui sont assez petits, relevés et dont la pointe est saillante. Les fossettes basales prennent naissance avant le milieu de la base, dans un sillon qui se confond avec l'impression transversale; celle-ci est bien distincte, même au milieu; le sillon longitudinal est oblitéré à son extrémité antérieure; il est surtout large et profond au dessus de l'impression transversale inférieure; des deux côtés de sa base on distingue quelques rugosités longitudinales dont deux surtout sont profondes.

Les élytres sont oblongues, un peu élargies après le milieu; les côtés sont régulièrement arqués: les épaules ne sont nullement saillantes; les marges basilaires convergent transversalement jusqu'en face des trois points dorsaux, qui sont peu larges et peu profonds. Le rebord externe des élytres est assez large et uniforme. La surface est convexe; elle parait être absolument dépourvue de stries, à l'exception de la huitième et de la strie préscutellaire, mais un fort grossissement permet de faire découvrir de faibles traces des stries dorsales. La partie recourbée de la première strie est courte, presque parallèle au bord marginal et se termine un peu en crochet. Les piliers des hanches postérieures sont d'un quart plus longs que le métasternum.

Chili. Mr. de Chaudoir en a reçu 4 ind. de Mr. Germain, sans indication de localité. J'en possède également 4 venant de Santiago.

77. T. variicornis.

Nigro-piceus, nitidus, sutura rufescente, antennarum articulis secundo, tertio et quarto nigro-maculatis, femoribus infuscatis. Antennae quartam elytrorum partem vix attingentes, articulis secundo quartoque aequalibus. Oculi prominuli, interstitio postico ruguloso duplo majores, lineâ orbitali inter antennas et clypeum porrecta. Prothorax cordatus, ante angulos posticos rectos (apice obtusiusculo) subprominulos sinuatus, basi truncata, foveolis parum impressis. Elytra prothorace duplo latiora, ovata, basi obliquata, convexa, juxta suturam deplanata, striata, striis omnibus distinctis, sed parum profundis. Interstitium coxale pilis tertia parte minus.

Long. $4\frac{1}{2}$ — El. $2\frac{1}{2}$ — Lat. 2 M.

La dent du menton est fortement creusée au milieu, très légèrement bilide: le labre est faiblement échancré. L'insecte est assez voisin du T. hololissus; ses antennes sont un peu plus courtes, autrement colorées, les yeux moins saillans, les bourrelets post-oculaires un peu plus grands. Le corselet est plus arrondi au tiers antérieur, plus rétréci et plus sinué au dessus des angles postérieurs qui sont plus saillans. Les élytres sont notablement plus courtes, plus larges, plus arrondies sur les côtés, moins convexes le long de la suture; les épaules sont plus déprimées et plus arrondies; la surface présente des stries qui font totalement défaut chez le T. hololissus; la première des fossettes dorsales de la troisième strie n'est pas distincte.

Bolivie. 2 ind. ; communiqués par Mr. Deyrolle.

78. T. Pyrenaeus Dej. Spec. V. 21. 15. — Putz. no. 30. — Pand. no. 23.

Rufo-piceus. Antennae crassiusculae, quartam elytrorum partem vix attingentes, articulo secundo quarto longiore. Oculi prominuli, interstitio postico triplo majores, linea orbitali inter antennas et mandibularum basim porrecta. Prothorax subcordatus, lateribus obliquis vix arcuatis neque sinuatis, angulis posticis rectis, apice acuto, leviter prominulis. Elytra oblonga, margine basali transversim usque ad striam quartam extensa, depressiuscula, striis 4 primis profundioribus, integris, punctulatis.

Long. $2\frac{1}{2}$ — El. $1\frac{1}{3}$ — Lat. $1\frac{1}{8}$ M.

Pyrénées orientales.

79. T. latebricola Kiesenw. Stett. Ent. Zeit. 1850. 218. — Ann. soc. ent. Fr. 1851. 387. — Pand. no. 24.

Long. 3 — El. $1\frac{3}{4}$ — Lat. $1\frac{1}{2}$ M.

Très voisin du T. Pyrenaeus (auquel, cependant, Mr. Kiesenwetter ne l'a pas comparé), mais notablement plus grand: ses élytres sont plus régulièrement ovales, plus élargies et plus arrondies au milieu, plus convexes; les stries sont moins distinctes; le corselet a ses angles postérieurs beaucoup plus petits, aigus, relevés et fesant à peine saillie: les antennes sont quelque peu plus allongées et leurs articles 2 et 4 sont égaux.

Pyrénées orientales.

80. T. Delarouzei Pand. no. 25.

Rufus, capite elytrisque plus minusve infuscatis. Antennae crassiusculae, quartam elytrorum partem attingentes, articulo

secundo quarto paulo longiore. Oculi interstitio postico triplo latiores, linea orbitali inter antennas et clypeum porrecta. Prothorax brevis, subquadratus, lateribus anticis rotundatus, dein angustatus, angulis posticis obtusis, haud prominulis. Elytra oblongo-ovata, punctato-striata, striis tribus primis omnino, quarta minus, ceteris minime distinctis.

Long. $2^1/_2$ — El. $1^1/_2$ — Lat. 1 M.

France (Basses Alpes).

J'ai examiné l'un des types de Mr. Pandellé, un deuxième individu appartenant à Mr. de Chaudoir et deux autres communiqués par Mr. de Vuillefroy.

81. T. suturalis.

Picco-brunneus. Antennae crassiusculae, articulo secundo quarto longiore. Oculi prominuli, interstitio postico triplo aut quadruplo latiores. Prothorax subcordatus, angulis posticis rectis, subprominulis. Elytra suborata, convexiuscula, striis punctulatis, 3 primis profundioribus, externis obsoletis.

Long. $2^2/_3$ — El. $1^1/_3$ — Lat. 1 M.

D'un brun de poix, tête et corselet rougeâtres, palpes, antennes et pattes, suture, bord externe et inférieur des élytres testacés.

Les antennes sont épaisses et dépassent en longueur le premier tiers des élytres; le deuxième article est plus long que le quatrième, presqu'égal au troisième. Le bourrelet post-oculaire égale le tiers ou le quart des yeux qui sont un peu saillans; la ligne orbitaire se dirige entre la base des antennes et l'épistome.

Le corselet n'est pas plus large que la tête, subcordiforme; les côtés sont arrondis dans leur tiers antérieur et de là ils se dirigent obliquement vers la base, où ils se redressent subitement pour former les angles postérieurs; ceux-ci sont droits, relevés et forment une légère saillie. Les angles antérieurs sont très déprimés et la marge latérale est assez large. La surface est convexe; le sillon longitudinal est large et profond jusqu'à la base, mais il devient indistinct près du bord antérieur; le sillon transversal postérieur est interrompu au milieu; il se confond, de chaque côté, avec les fossettes de la base qui sont larges, triangulaires, assez profondes.

Les élytres sont de moitié plus larges que le corselet, ovales, mais peu rétrécies en avant et en arrière, peu arrondies sur les côtés au delà des épaules qui sont arrondies; la marge basilaire se prolonge transversalement jusqu'en face de la quatrième strie. La surface est convexe; les 3 premières stries sont profondes et assez distinctement ponctuées;

la quatrième et la cinquième sont beaucoup moins marquées et les autres n'offrent plus que de faibles traces.

Le métasternum est à peu près égal au pilier des hanches.

Je n'ai vu que deux individus de cette jolie petite espèce qui a été prise par Mr. de Vuillefroy à Reinosa (Asturies) sous des pierres dans les endroits élevés. L'un de ces individus fait partie de la collection de Mr. de Chaudoir.

82. T. maculicornis Chaud. Enum. Caucas. pag. 191 no. 313.

Rufulus, capite elytrisque brunneis. Antennae articulis 2—4 nigro-maculatis. Prothorax cordatus, angulis posticis obtusiusculis. Elytra oblongo-orata, convexa, striis 4 profundioribus.

De même taille et de même coloration que le nivicola. Les articles 2, 3 et 4 des antennes sont noirâtres au milieu. Le corselet est notablement plus large, surtout en avant, ce qui le fait paraître plus court; il est moins rétréci au dessus des angles postérieurs qui, étant plus relevés, semblent être plus avancés que la base. Les élytres sont plus élargies et plus arrondies sur les côtés; leur base est moins large et moins distinctement tronquée.

Il habite les mêmes localités que le précédent. 3 ind. coll. de Chaudoir.

83. T. nivicola Chaud. Enum. Caucas. p. 191 no. 314.

Rufulus, capite elytrisque in medio brunneis. Antennae articulis secundo quartoque aequalibus. Oculi subprominuli, interstitio postico duplo latiores. Prothorax cordatus, angulis posticis minutis, acute rectis. Elytra oblongo-orata, convexa, striis 4 primis distinctis, caeteris vix perspicuis.

Long. 3 — El $1^2/_3$ — Lat. $1^1/_2$ M.

Extrêmement voisin du T. Delarouzei dont il a à peu près la taille et la coloration; le corselet est cependant d'un testacé plus rougeâtre. Les antennes sont un peu plus longues; elles atteignent l'extrémité du premier tiers des élytres: leurs articles 2 et 4 sont égaux. Les bourrelets post-oculaires sont un peu plus grands, à peu près égaux à la moitié des yeux; la ligne orbitaire diverge un peu plus en arrière, elle aboutit entre la base des antennes et l'épistome. Le corselet est un peu plus long, plus élargi au tiers antérieur, plus rétréci en arrière; les angles postérieurs sont plus marqués, tout-à-fait sur la même ligne que la base du corselet, complètement droits (ils sont obtus chez le Delarouzei), un peu relevés, mais non saillans. Les élytres sont plus arrondies au milieu, par conséquent plus ovales; leur surface est notablement plus

convexe; les 4 premières stries seules sont marquées: le deuxième point du troisième intervalle est situé au milieu de l'élytre, tandis qu'il est placé un peu plus bas dans le Delarouzei.

Montagnes du Caucase (Radscha 8000 p.). — 2 ind. coll. de Chaudoir.

84. T. longobardus.

Rufo-brunneus, elytrorum margine suturaque testaceis. Antennae articulis secundo quartoque aequalibus. Oculi prominuli, interstitio postico fere duplo latiores. Prothorax late marginatus, transversim subquadratus, basi angustatus, lateribus parum arcuatis, angulis posticis rectis, paullo prominulis. Elytra oblonga, punctato-striata, striis 4 primis profundioribus.

Long. 3 — El. 2 — Lat. 1⅛ M.

D'un brun rougeâtre; strie suturale, marge des élytres, palpes, antennes et pattes testacés.

Les antennes ne dépassent pas le premier quart des élytres; leurs articles 2 et 4 sont égaux en longueur. Les yeux sont saillans; les bourrelets post-oculaires sont un peu plus grands que la moitié des yeux: la ligne orbitaire se dirige sur la base interne des antennes.

Le corselet est à peine plus large que la tête, presqu'en carré rétréci inférieurement; les côtés sont assez faiblement arrondis à leur partie antérieure, puis coupés obliquement jusqu'aux angles postérieurs qui sont droits, un peu relevés, très légèrement saillans; les marges latérales sont très larges et épaisses; l'impression transversale postérieure est profonde; à sa naissance, au premier tiers de la base vers les angles se trouvent les fossettes basales, courtes, obliques, presque linéaires, dirigées intérieurement; le sillon longitudinal est large et profond, il n'atteint pas tout-à-fait le bord antérieur; l'impression transversale antérieure est bien marquée. Les élytres sont très régulièrement oblongues, également rétrécies à la base et à l'extrémité; les marges basilaires, se relevant légèrement, atteignent la base de la quatrième strie; la région suturale est déprimée, surtout au milieu; les stries sont ponctuées; toutes sont distinctes, mais les 3 ou 4 premières seules sont assez profondes; le sillon apical ou prolongement de la première strie remonte assez haut; il diminue de profondeur à son extrémité et se fond obliquement et d'une manière presqu'insensible dans la cinquième strie. Le métasternum est un peu plus court que les hanches postérieures.

Je ne connais qu'un seul individu ♂ de cette espèce.

Une étiquette de la main de Dejean indique qu'il vient des Alpes de la Lombardie et a été envoyé par Villa.

L'espèce la plus voisine est le T. Delarouzei. Le longobardus a les élytres plus oblongues, plus étroites à leurs deux extrémités; leur marge basilaire est moins horizontale et un peu moins prolongée; la surface est plus plane: les stries sont plus marquées, plus distinctement ponctuées; le corselet est d'une teinte plus foncée; il est plus allongé, plus étroit en avant, moins arrondi sur les côtés antérieurs; les angles postérieurs sont encore moins saillans; le rebord marginal est plus large et plus épais; les antennes sont un peu moins longues, leurs articles plus étroits; les bourrelets post-oculaires sont un peu plus grands et la ligne orbitaire est dirigée plus intérieurement.

85. T. regularis.

Dilute brunneus. Antennae articulis secundo quartoque subaequalibus. Oculi leviter prominuli, interstitiis posticis duplo majores. Prothorax breviter cordatus, lateribus antice rotundatis, angulis posticis amplis, subacutis, prominulis. Elytra oblongo-ovata, striis 3 primis tantum integris, caeteris sensim obsoletioribus.

Long. 4 — El. 2 — Lat. $1\frac{1}{3}$ M.

D'un brun un peu clair, plus foncé sur la tête: palpes, antennes et pattes d'un testacé pâle. Antennes ne dépassant pas le premier quart des élytres; deuxième et quatrième articles à peu près égaux; yeux légèrement saillans; bourrelets post-oculaires à peu près égaux à la moitié des yeux; ligne orbitaire dirigée un peu plus intérieurement que la base des antennes. Corselet pas plus large que la tête, entre ses angles antérieurs assez brièvement cordiforme, très arrondi jusqu'au delà du milieu, puis se rétrécissant obliquement jusqu'aux angles postérieurs qui sont grands, saillans, un peu aigus. La base du corselet est tronquée très nettement; elle s'abaisse au premier tiers extérieur pour donner naissance aux fossettes basales, lesquelles sont profondes, larges, et se confondent intérieurement avec le sillon transversal qui est un peu moins profond au milieu où il est marqué de 6 à 8 petites stries longitudinales. Le sillon longitudinal est assez profond entre les deux impressions transversales.

Les élytres sont régulièrement oblongues-ovales, à peine un peu plus étroites en avant qu'en arrière: les épaules sont arrondies; les marges basilaires convergent faiblement en avant, se recourbant à l'extrémité vers la cinquième strie. La surface est un peu plane, surtout au milieu; les stries sont faiblement ponctuées; les 3 premières sont profondes dans toute

leur étendue, les 2 suivantes sont faiblement marquées à la base; les autres sont beaucoup moins distinctes; le deuxième point dorsal est situé au milieu de la troisième strie; le sillon apical est encore très profond à l'endroit où il touche la cinquième strie. Les piliers des hanches postérieures et le métasternum sont à peu près de même dimension.

Styrie (Chor-Alp). 3 individus recueillis par Mr. Miller et communiqués par Mr. de Chaudoir.

86. T. palpalis Dejean Spec. V. 9. 13. — Putz. no. 21. — Schaum no. 11. — Pand. no. 38.

Car. testaceus Duft. II. 184. 249.

Rufo-piceus, elytrorum margine testaceo. Antennae articulis secundo quartoque subaequalibus. Prothorax late subcordatus, basi magis in medio quam ad angulos producta: angulis posticis acute rectis, prominentibus. Elytra orata, punctulato-striata, striis 5 primis profundioribus.

Long. $4^1/_2$ — El. $2^1/_2$ — Lat. $1^7/_8$ M.

Autriche.

87. T. cardioderus.

Je trouve, sous ce nom, dans la collection de Mr. de Chaudoir, deux Trechus de Transylvanie qui présentent la plupart des caractères du palpalis; mais leur corselet est plus étroit, plus rétréci depuis le premier tiers jusqu'à la base et par conséquent beaucoup plus en coeur; les élytres sont un peu plus planes, moins larges et surtout plus rétrécies à la base qui est moins tronquée.

J'hésite cependant à admettre ces deux insectes comme appartenant à une espèce nouvelle, d'autant plus que j'en possède un troisième dont le corselet est identique, mais dont les élytres ne diffèrent nullement de celles du palpalis.

Des recherches ultérieures pourront éclaircir la question.

88. T. canadensis.

Nigro-piceus, elytrorum marginibus vel etiam basi rufo-testaceis. Antennae perlongae, articulis secundo quartoque aequalibus. Oculi prominuli, interstitiis posticis triplo majores. Prothorax transversus, basim versus angustatus, angulis posticis subrectis, apice obtusis, haud prominulis. Elytra oblonga, humeris rotundatis, striata, striis 1 primis profundioribus.

Long. $4^1/_3$ — El. $2^1/_3$ — Lat. $1^1/_2$ M.

D'un noir de poix, avec les bords, parfois même la première partie des élytres d'un testacé rougeâtre: les palpes, les antennes et les pattes sont entièrement testacés.

La dent du menton est assez courte, creusée au centre, légèrement bifide. Les antennes atteignent presque le milieu des élytres: les deuxième et quatrième articles sont égaux, le troisième est à peine un peu plus long. Les sillons frontaux divergent en avant et en arrière; ils sont notablement moins profonds au milieu. Les yeux sont saillans: les bourrelets post-oculaires égalent le tiers des yeux; la ligne orbitaire se dirige sur la base interne des antennes; le point inférieur est très petit.

Le corselet est subtransversal, plus étroit à la base qu'en avant; les angles antérieurs sont quelque peu avancés, fortement arrondis, très déprimés; les côtés, très arrondis, se rétrécissent un peu au dessous du milieu; les angles postérieurs, relevés, presque droits, obtus à l'extrémité, ne sont nullement saillans. Le rebord latéral s'élargit graduellement depuis la partie antérieure jusqu'à la base où la gouttière vient se réunir à la fossette basale, par un crochet qui circonscrit en dessous une saillie oblongue; les fossettes sont triangulaires, larges, profondes, situées à peu près au milieu de la base dont le rebord n'est pas interrompu; l'impression transversale postérieure est bien marquée, un peu moins profonde au milieu où deux courtes carènes l'interrompent le long du sillon longitudinal; ce dernier est profond et assez large dans toute son étendue; il ne dépasse guère l'impression transversale antérieure.

Les élytres sont oblongues; leurs épaules sont arrondies et ne sont que faiblement dépassées par les marges basilaires qui s'arrêtent à la cinquième strie et convergent transversalement. Les stries sont toutes bien marquées; les 4 premières surtout sont profondes; leur ponctuation est bien distincte; le deuxième des points dorsaux est situé un peu plus bas que le milieu; le sillon apical se termine brusquement contre la cinquième strie à laquelle il se réunit. — Les piliers des hanches postérieures sont égaux au métasternum.

Terre neuve (St. Pierre Miquelon), Canada occidental (Toronto).

J'en ai examiné dans la collection de Mr. de Chaudoir 5 individus dont 2 rapportés de St. Pierre Miquelon par Mr. Hardy. Je ne vois pas de différence réelle entre les uns et les autres, si ce n'est que les derniers, probablement plus récemment transformés, sont d'une couleur plus rougeâtre.

89. T. chalybaeus Dejean Spec. V. 17. 11.

Nigro-piceus, subiridescens; oculi prominuli, interstitiis posticis majores. Prothorax convexus, transversus, basi angustatus, angulis posticis subprominulis, obtusis.

Elytra oblonga, basi transversim truncata, striis 4 primis profundioribus.

Long. 4 — El. 2¼ — Lat. 1¾ M.

D'un noir de poix, avec un reflet très légèrement verdâtre; palpes, pattes, côtés réfléchis du corselet et des élytres testacés; antennes un peu rougeâtres.

Les antennes ne dépassent pas le premier quart des élytres; les deuxième et quatrième articles sont égaux en longueur. Les yeux sont saillans, trois fois aussi grands que les bourrelets post-oculaires. La ligne orbitaire se dirige sur la base interne des antennes. Le corselet est plus large que la tête, en carré transversal, un peu rétréci en arrière, assez convexe; les angles antérieurs, arrondis, sont très déprimés; les côtés sont fortement arrondis jusque vers le milieu d'où ils descendent presque sans courbure sur les angles postérieurs où ils sont un peu arrondis; les angles même font extérieurement une très légère saillie obtuse. La base est nettement tronquée; elle s'abaisse vers le milieu de chaque côté pour donner naissance au sillon transversal et à la fossette latérale; celle-ci est lisse, assez profonde, triangulaire; elle est séparée de la gouttière latérale par une élévation oblongue; le bord marginal est du double plus grand aux angles postérieurs qu'aux angles antérieurs. Le sillon longitudinal est large et profond, surtout entre les deux impressions transversales; la première de celles-ci est assez fortement marquée.

Les élytres sont oblongues, peu convexes en dessus; les épaules sont arrondies; les marges basilaires, convergeant transversalement, s'arrêtent en face de la quatrième strie. Les 4 premières stries sont assez profondes dans toute leur étendue et nettement ponctuées; la cinquième est un peu plus faible; les deux suivantes sont à peine distinctes; le deuxième point dorsal est situé en dessous du milieu. Le sillon apical est profond et s'arrête brusquement contre la cinquième strie qui s'y joint. Les piliers des hanches postérieures sont un peu plus courts que le métasternum.

Il diffère du canadensis par sa taille un peu plus petite, sa couleur plus foncée, ses yeux plus saillans, le corselet un peu plus carré, moins rétréci en arrière, un peu plus convexe et dont les angles postérieurs sont légèrement saillans; ses élytres plus courtes, plus ovales, dont les stries latérales sont beaucoup moins distinctes et la marge basilaire plus prolongée.

Ounalaschka. 2 individus appartenant à Mr. de Chaudoir et provenant de la collection Dejean.

90. T. Fairmairei Pand. no. 39.

Cet insecte a le même aspect que les individus roussâtres du T. palpalis; il est de très peu plus grand; les élytres sont un peu plus longues, plus élargies en dessous du milieu, plus rétrécies antérieurement, les épaules sont plus relevées et plus marquées; le corselet n'est nullement cordiforme, mais carré, un peu plus arrondi au quart antérieur, puis se rétrécissant légèrement aux angles postérieurs qui sont un peu plus grands et plus droits; les bourrelets post-oculaires sont de moitié moins larges.

Alpes maritimes.

91. T. amplicollis Fairm. Ann. Soc. entom. Fr. 1859 Bull. p. 149. — Pand. no. 41.

Nigro-piceus, subcyanescens. Oculi prominuli interstitio postico quadruplo majores. Prothorax transversus, ante basim subangustatus, basi utrinque erecta, angulis posticis acutis, prominulis. Elytra oblongo-ovata, profunde punctato-striata.

Long. $4^3/_4$ — El. $2^1/_3$ — Lat. $1^1/_2$ M.

Antennes assez épaisses, atteignant l'extrémité du premier quart des élytres; deuxième et quatrième articles égaux. Yeux grands, saillans, quatre fois plus grands que le bourrelet post-oculaire; la ligne orbitaire aboutit entre les antennes et la base des mandibules; le point inférieur est au niveau de la partie inférieure de l'oeil.

Le corselet est transversal, très arrondi sur les côtés, faiblement rétréci en arrière; les angles postérieurs sont très saillans, aigus, paraissant même être prolongés en arrière par suite de la dépression des fossettes basales; le rebord latéral est très régulier et ne s'élargit qu'un peu au dessus des angles postérieurs. Les fossettes basales sont profondes, rugueuses, plutôt linéaires au fond que triangulaires.

Puy de Dôme. Pendant l'été dernier, Mr. de Vuillefroy a pris une quinzaine d'individus au Mont Dore, sous les pierres enfoncées dans la terre détrempée auprès des flaques de neige.

92. T. plicatulus Miller Verhandl. d. K. K. zool. bot. Ges. in Wien 1868 p. 20.

Nigro-piceus, capite, prothorace antennisque brunneis, palpis, antennarum basi pedibusque brunneo-testaceis. Caput latum. Antennae tertiam elytrorum partem attingentes, articulo secundo quarto breviore. Oculi ampli, parum prominuli, interstitio postico vix duplo majores. Prothorax cordatus, lateribus anterius rotundatis, posticis angustatus, angulis posticis latis, acute rectis, prominulis, basi truncata, foveolis

latis, juxta angulos oblique carinatis. Elytra oblongo-ovata, margine basali brevissima, apice recurva; superficie deplanata, striis omnibus distinctis (externis tantum minus profundis), punctulatis.

Long. $4^1/_2$ — El. $2^1/_2$ — Lat. $1^3/_4$ M.

Les piliers des hanches postérieures sont un peu plus larges que le métasternum. La ligne orbitaire se dirige sur la base interne des antennes. Les fossettes basales du corselet sont larges et profondes, un peu rugueuses, situées près des angles, et entourant même la petite carène oblique qui part ordinairement de ces angles. La strie préscutellaire est bien marquée. Il y a 3 gros points sur la troisième strie. Mr. Miller n'en indique que 2, fesant sans doute abstraction du troisième, qui est à l'extrémité.

Galicie orientale, au Czerna hora, sous de grosses pierres non loin de la neige. J'en ai examiné une douzaine d'individus.

93. T. sculptus Schaum D. I. 637. 5.

Nigro-piceus subcyanescens. Oculi prominuli, interstitio postico sexies majores. Prothorax transversus, ante basim subangustatus, angulis posticis crassis acutiusculis leviter prominulis; foveis basalibus latis, profundioribus, triangularibus. Elytra oblongo-ovata, profunde punctato-striata.

Long. 5 — El. $2^1/_2$ — Lat. $1^2/_3$ M.

Cet insecte a beaucoup de rapports avec le T. amplicollis. Ses antennes sont un peu plus grêles; les yeux sont moins recouverts par la partie inférieure de l'orbite, ce qui les rend plus grands et diminue d'environ $^1/_6$ la largeur du bourrelet post-oculaire. La ligne orbitaire a la même direction; le point inférieur est situé un peu plus bas. Les sillons frontaux sont moins profonds en arrière. Le corselet est transversal, arrondi sur les côtés, un peu plus rétréci en arrière que celui de l'amplicollis; les angles postérieurs sont moins aigus, moins saillans. Les angles antérieurs sont plus déprimés, un peu plus arrondis. Le rebord latéral est un peu élargi vers le premier point marginal; il s'élargit ensuite graduellement dès le tiers inférieur du corselet. La base est nettement tronquée; les fossettes basales sont très profondes, larges, triangulaires, rugueuses au fond. — Les élytres sont à peu près semblables à celles du T. amplicollis, seulement elles sont un peu plus allongées, plus convexes, les stries et leur ponctuation sont plus profondes. La strie préscutellaire est bien marquée.

Moravie, Transylvanie, Silésie.

Je n'ai vu qu'un seul individu appartenant à Mr. Dohrn. Le corselet est couvert de rugosités transversales qui ne sont probablement qu'accidentelles.

94. T. subnotatus Dejean Spec. V. 18. 12. — Icon. IV. 302. 11 pl. 205 f. 1. — Putz. Stett. Ent. Zeit. 1847. 304. 6.
T. pallidipennis Schaum Berl. Ent. Zeit. I. 147 — IV. 89 — VI. 103.

Piceus, macula humerali oblonga, altera ante-apicali rotundata, elytrorumque margine inflexo testaceis. Antennae articulo secundo quarto crassiore brevioreque. Prothorax subcordatus, lateribus parum arcuatis, angulis posticis minutis, prominulis, acutis. Elytra suboblongo-ovata, punctato-striata, striis marginalibus tantum obsoletis.

Il arrive assez souvent que les taches humérales et anté-apicales sont réunies à la bordure marginale. Cette variété constitue le T. pallidipennis Schm. Mr. Witte m'en a communiqué 2 individus du Parnasse qui ont les 3 premiers intervalles entièrement d'un brun foncé et le surplus des élytres d'un testacé pâle.

Les individus récemment transformés sont entièrement d'un testacé très clair, mais si on les examine attentivement, on y retrouve les deux taches arrondies de l'extrémité des élytres.

La profondeur des stries, qui sont toutes très distinctement ponctuées, est aussi sujette à varier. Ordinairement les 5 premières stries sont profondes et les intervalles un peu convexes; parfois cependant elles sont moins enfoncées et plus régulières.

Cet insecte se trouve dans la plupart des îles de la Grèce.

95. T. binotatus.

Piceus, maculis duabus, una humerali, altera ante-apicali brunneis. Antennae articulo secundo quarto crassiore brevioreque. Prothorax cordatus, lateribus parum arcuatus, angulis posticis minutis, prominulis, acutis. Elytra ovata, convexiuscula, punctato-striata.

Long. 5 — El. $2^3/_4$ — Lat. $1^7/_8$ M.

D'un noir de poix, avec les palpes, les antennes (surtout leur base) et les pattes testacés; la marge des élytres est plus ou moins rougeâtre, de même qu'une tache humérale assez peu déterminée et une tache arrondie située avant l'extrémité de chaque élytre sur les quatrième et cinquième intervalles. Par sa coloration, par ses épaules un peu relevées, cette espèce ne diffère guère du T. subnotatus, mais elle s'en sépare évidemment par ses élytres plus larges au

milieu, très régulièrement ovales, un peu moins planes; le deuxième des points dorsaux est situé un peu plus bas; le corselet est plus élargi et plus arrondi à son premier tiers supérieur; les bourrelets post-oculaires sont un peu plus grands et la ligne orbitaire se dirige plus intérieurement; de même que chez le subnotatus, le vertex porte un point enfoncé.

Mr. vom Bruck a trouvé 3 individus de cette belle espèce dans les Apennins de la Toscane (Camaldoli et Gombo); l'un d'eux (♂) est encore un peu plus court et plus large que les autres.

96. T. austriacus Dej. Spec. V. 15. — Putz. l. c. 17. — Pand. l. c. 49.

Rufo-piceus, elytrorum margine late dilutiore. Antennae tertiam elytrorum partem attingentes, articulo secundo quarto breviore. Oculi interstitio postico triplo majores, linea orbitali clypei basim versus porrecta. Prothorax subquadratus, ante angulos posticos acutiusculos leviter sinuatus, basi in medio parum prolongata. Elytra ovata, striis 4 primis integris, punctulatis, quinta sextaque abbreviatis, caeteris obsoletis; interstitio coxali pilis longiore.

Long. $3^1/_2$ — El. $1^2/_3$ — Lat. $1^1/_2$ M.
Autriche.

97. T. apicalis Motsch. Bull. Mosc. 1845. 347 et Mém. St. Petersb. 1860. 91.

T. Kamtschatkensis Putz. l. c. (1847) no. 18.

Dilute brunneus, capitis prothoracisque medio elytrorumque apice piceis. Antennae breviusculae, articulis secundo quartoque aequalibus. Oculi prominuli, interstitiis posticis duplo majores. Prothorax subquadratus, basi angustatus, angulis posticis rectis apice obtusis. Elytra oblonga basi truncata, striis omnibus distinctis, punctatis.

Long. $3^1/_2$ — El. 2 — Lat. $1^1/_2$ M.

D'un brun clair, ayant parfois le dessus de la tête et du corselet ainsi que la dernière moitié des élytres d'un noir de poix; l'extrémité des élytres, les palpes, les antennes et les pattes sont testacés. Les antennes atteignent à peine le premier quart des élytres; leurs deuxième et quatrième articles sont égaux et le troisième est à peine un peu plus long. Les yeux sont saillans, deux fois aussi grands que les bourrelets post-oculaires; la ligne orbitaire se dirige sur la base interne des antennes; le point orbitaire inférieur est assez gros, situé en face de la partie inférieure de l'oeil. — Le corselet est à peine un peu plus large que la tête, presque carré, un peu plus étroit en arrière qu'en avant, arrondi jusqu'au

point marginal supérieur et de là se rétrécissant jusqu'à la base où il forme les angles postérieurs, assez largement relevés, coupés droit, mais à pointe très obtuse; les fossettes basales sont profondes, presqu'arrondies, situées à peu près au milieu de chacun des deux côtés. Le sillon longitudinal est profond; il ne dépasse guère l'impression transversale antérieure et, à la base, il porte de chaque côté quelques courtes stries.

Les élytres sont oblongues, avec la base un peu tronquée; les marges basilaires convergent transversalement et s'arrêtent au cinquième intervalle. Toutes les stries sont bien marquées dans toute leur étendue, ponctuées; les 5 premières surtout sont profondes; le deuxième des points dorsaux est situé un peu en dessous du milieu. Le sillon apical se termine brusquement au point où la cinquième strie s'y réunit. Les piliers des hanches postérieures sont d'un quart plus grands que le métasternum.

Kamtschatka et pays du fleuve Amur.

C'est à cette espèce qu'appartiennent 2 individus de la collection Dejean que celui-ci croyait devoir rapporter au T. austriacus (voy. Spec. V. 15).

Les caractères qui séparent le T. apicalis du T. austriacus sont les suivans: les antennes du premier sont plus courtes; les bourrelets post-oculaires sont un peu plus courts et les lignes orbitaires divergent un peu moins; le corselet est notablement moins large; ses angles postérieurs ne sont nullement saillans; leur pointe est très obtuse, tandis qu'elle est très nette chez le T. austriacus; le rebord latéral est plus étroit; les fossettes sont plus arrondies et plus éloignées de la base; l'impression transversale postérieure est moins profonde au milieu; les épaules sont plus arrondies, moins élevées; les piliers des hanches postérieures sont d'un quart plus grands que le métasternum.

98. T. politus Brullé Voyage d'Orbigny (1842) p. 43 no. 179.

Piceus, prothoracis elytrorumque marginibus anguste testaceis. Oculi prominuli, interstitio postico triplo majores. Prothorax transversus, basi vix angustatus, angulis posticis minutis acutiusculis; foveolis basalibus profundis. Elytra oblongo-ovata, marginibus basilaribus oblique infra-convergentibus; subconvexa, striis 2 primis basi tantum distinctis, caeteris obsoletis.

Long. 4 — El. 2½ — Lat. 1⅔ M.

La dent du menton est large, un peu bifide seulement à l'extrémité. Les mandibules sont épaisses, convexes; leur

pointe recourbée est assez aiguë. Les antennes ne dépassent pas le premier quart des élytres: les articles 2 et 4 sont égaux.

L'insecte est d'un brun de poix plus ou moins clair, avec les palpes, les antennes et les pattes testacés; les marges, surtout inférieures, du corselet et des élytres et parfois la région humérale sont également testacés.

Les bourrelets post-oculaires n'ont que le tiers de la grandeur des yeux; ceux-ci sont saillans. La ligne orbitaire se dirige sur la base interne des antennes.

Le corselet, un peu plus large que la tête, est en carré très transversal, légèrement rétréci en arrière; les côtés sont arqués en se rétrécissant jusqu'aux angles postérieurs lesquels sont petits, relevés, un peu aigus; les fossettes de la base se confondent, à leur naissance, avec l'impression transversale qui est presqu'interrompue au milieu; elles sont assez larges et assez profondes surtout à leur partie interne; le sillon longitudinal est bien distinct, mais plus faiblement marqué au milieu et à ses deux extrémités.

Les élytres sont en ovale un peu allongé; les marges basilaires convergent inférieurement; elles atteignent à peine le milieu de la largeur de chaque élytre; la surface n'est un peu plane qu'au centre; on n'aperçoit que de faibles traces de la première strie, cependant la base même de celle-ci est bien marquée de même que celle de la deuxième à laquelle la première se réunit par un crochet. Des 3 points de la troisième strie le deuxième, situé exactement au milieu de l'élytre, est le moins distinct. Les piliers des hanches postérieures sont d'un tiers plus grands que le métasternum. On distingue sur les segmens abdominaux quelques points pilifères très petits.

L'insecte que je viens de décrire a été confronté avec le type de Brullé qui se trouve au Muséum d'histoire naturelle de Paris. Je doute que le T. politus de Solier puisse y être rapporté, ce dernier ayant les deux premières stries bien distinctes.

Le T. politus a assez l'aspect du T. minutus, avec lequel il ne sera peut-être pas inutile de le comparer. L'espèce du Chili est un peu plus grande que celle d'Europe, ordinairement plus foncée; la tête est plus forte; les bourrelets post-oculaires sont du double plus grands; les lignes orbitaires convergent moins en avant; le corselet est un peu plus long, plus étroit, surtout en arrière, plus arrondi en avant; les angles postérieurs sont plus saillans; les fossettes de la base sont plus grandes et plus profondes; l'impression transversale antérieure est beaucoup moins marquée. Les élytres

sont plus larges, leurs côtés sont plus arrondis; les stries ne sont pas distinctes ou le sont à peine; le métasternum est moins grand.

99. T. laevissimus.

Piceus, nitidus, prothoracis elytrorumque marginibus horumque basi testaceis. Oculi subprominuli, interstitio postico quadruplo majores. Prothorax subcordatus, angulis posticis obtusis. Elytra oblongo-ovata, subconvexa, striis omnibus obsoletis, prima atque secunda basi exceptis

De la même taille et de la même coloration que le T. politus; seulement, il est beaucoup plus brillant et la base et la partie extérieure des élytres sont plus ou moins marquées d'un testacé fauve; les 5 derniers articles des antennes sont plus obscurs que les autres. Les bourrelets post-oculaires sont plus petits; les yeux sont un peu moins saillans; le corselet est plus étroit, moins arrondi sur les côtés antérieurs, plus rétréci dans sa seconde moitié dont les côtés sont coupés obliquement et non arqués et dont les angles postérieurs sont un peu relevés et obtus.

Chili.

Je soupçonne que c'est sur cet insecte que Mr. Motschulsky (Etudes ent. XI. 37) a établi son genre Trechisibus, bien que je n'y rencontre point les caractères sur lesquels cet auteur se fonde. La dent du menton qui est indiquée comme fesant défaut, peut échapper à l'attention si l'insecte est observé sous un certain aspect, mais dans la réalité, elle est assez large et divisée dans son milieu; le premier article des antennes n'est point aussi long que les deux suivans réunis, mais il est à peine de la longueur du troisième; les angles du corselet ne sont pas droits, mais obtus et un peu relevés; les sillons latéraux de la tête divergent en avant et ne sont nullement parallèles.

Quoique, pour le surplus, mon espèce réponde absolument à la description du Trechisibus aeneus Motsch., les différences que je viens d'indiquer ne me permettent pas, avant des vérifications ultérieures, d'affirmer l'identité des deux insectes.

100. T. proximus.

Piceus, prothoracis elytrorumque marginibus anguste testaceo-marginatis. Oculi prominuli, interstitio postico multo majores Prothorax transversus, ante basim sinuatus, basi angustatus, angulis posticis minutis acutiusculis. Elytra ovata, subconvexa, striis omnibus obsoletis, prima secunda basi exceptis.

Egalement voisin du T. politus. Corselet tout aussi large, même un peu plus court, plus rétréci dans sa moitié inférieure dont les côtés sont coupés obliquement, un peu sinués au dessus des angles postérieurs; les élytres sont un peu plus ovales; les bourrelets post-oculaires ont à peine le huitième de la grandeur des yeux; les piliers des hanches postérieures sont un peu plus petits que le métasternum.

Chili (Santiago) 1 ind.

101. T. parvicollis.

Piceus aeneo-nitidus, prothoracis elytrorumque marginibus horumque basi obscure testaceis. Oculi interstitio postico triplo majores. Prothorax subquadratus, angulis prominulis acutis. Elytra oblongo-ovata, basi truncata, striis 2 primis perspicuis.

Long. $3^3/_4$ — El. $2^1/_4$ — Lat. $1^2/_3$ M.

Elytres et corselet couleur de poix avec un reflet bronzé très brillant; leurs côtés ainsi que l'extrême base des élytres d'un brun testacé; palpes, antennes et pattes testacés. Le bourrelet post-oculaire est de la grandeur du tiers des yeux; la ligne orbitaire se dirige sur la base des antennes. Le corselet n'est pas plus large que la tête, presque carré; les côtés sont assez brusquement arrondis à leur tiers antérieur, puis coupés obliquement jusqu'aux angles postérieurs qui sont un peu plus grands, plus saillans, plus aigus que chez le T. laevissimus; les impressions de la base sont semblables, mais le milieu est un peu ponctué. Les élytres sont un peu plus oblongues, les épaules moins relevées; les marges basilaires sont presque horizontales; les 2 premières stries sont plus distinctes et le deuxième point de la troisième strie est plus marqué.

Chili. 1 ind. coll. de Chaudoir.

102. T. scapularis.

Aenescenti-brunneus nitidus. Antennae breviusculae, articulis secundo atque quarto subaequalibus. Oculi prominuli, interstitio postico triplo majores. Prothorax latus, breviter subcordatus, angulis posticis prominulis acutis. Elytra ovata, basi truncata, striis 3 primis perspicuis, 2 primis profundioribus.

Long. 4 — El. 2 — Lat. $1^2/_3$ M.

D'un brun bronzé brillant avec la première moitié des antennes, les palpes, les pattes, une grande tache humérale, le rebord inférieur du corselet et des élytres testacés. Les antennes sont un peu plus épaisses et plus courtes que chez le T. politus; le deuxième article est de très peu plus long et plus cylindrique que le quatrième; les bourrelets post-oculaires

sont d'un tiers plus petits que les yeux qui sont saillans; la ligne orbitaire se dirige sur la base interne des antennes; la région élevée entre les yeux et les sillons frontaux porte de courtes stries longitudinales.

Le corselet est court, plus large que la tête, fortement arrondi sur les côtés qui se rétrécissent jusqu'aux angles postérieurs lesquels sont plus grands, plus saillans, plus aigus à l'extrémité que chez le T. laevissimus; les impressions de la base sont également plus marquées. Les élytres sont notablement plus courtes, proportionnellement un peu plus larges; les épaules ne sont pas relevées et les marges basilaires convergent plus transversalement; les 2 premières stries sont plus profondes; la troisième, bien que faible, est cependant distincte.

Chili. Coll. de Chaudoir, Dohrn et Riehl.

103. T. axillaris.

Aenescenti-piceus nitidus, prothoracis elytrorumque marginibus, horumque macula infra-humerali testaceis. Antennae longiores, articulis secundo quartoque aequalibus. Oculi magni, prominuli, interstitio postico duplo majores. Prothorax latus, transversus, basi angustatus, angulis posticis latis, prominulis, obtusiusculis. Elytra oblonga, basi truncata, stria suturali tantum basi apiceque distincta, caeteris obsoletis.

Long. 5 — El. 3 — Lat. 2 M.

D'un brun de poix bronzé brillant, palpes, antennes, marges du corselet et des élytres ainsi qu'une tache infra-humérale oblongue testacés.

La dent du menton est un peu couchée en arrière, non divisée, mais simplement sillonnée au centre.

Les antennes, assez fortes et assez longues, atteignent l'extrémité du premier tiers des élytres; les deuxième et quatrième articles sont égaux. — Les yeux sont grands, saillans, du double des bourrelets post-oculaires; la ligne orbitaire se dirige sur la base interne des antennes; au dessus du point orbitaire supérieur, on remarque plusieurs petites stries inégales. — Le corselet est notablement plus large que la tête, transversal, très arrondi à son tiers antérieur, se rétrécissant ensuite et se dirigeant par une ligne oblique non arquée jusqu'aux angles postérieurs qui sont assez grands, relevés, saillans, mais peu aigus à l'extrémité. Les fossettes sont larges, mais peu profondes, rugueuses, partant de la base même et situées contre les angles; l'impression transversale postérieure n'est pas interrompue au milieu, bien qu'elle y devienne moins profonde; le sillon longitudinal est profond dans toute son étendue, mais il ne dépasse que peu l'impres-

sion transversale antérieure, laquelle est faiblement marquée. Toute la surface du corselet, mais particulièrement les côtés et la base, est couverte de stries ondulées.

Les élytres sont convexes, oblongues, assez allongées, tronquées à la base, où les marges basilaires sont transversales, arrondies aux épaules, un peu dilatées au dernier tiers: la strie suturale seule est bien marquée à la base et vers l'extrémité; on voit à peine quelques traces de la deuxième. Le second des points dorsaux est placé un peu plus bas que le milieu de chaque élytre. Les piliers des hanches postérieures sont de moitié plus petits que le métasternum.

Chili (Germain). 4 ind. coll. de Chaudoir.

104. T. Panamensis.

Piceus, nitidissimus. Antennae brevisculae. Oculi magni prominuli, interstitio postico quadruplo majores. Prothorax transversim subquadratus, basi angustatus, angulis posticis minutis, rectis, prominulis. Elytra subelongato-ovata, humeris elevatis, stria prima tantum perspicua.

Long. $3\frac{1}{2}$ — El. 2 — Lat. $1\frac{1}{2}$ M.

Très voisin du T. politus: de même couleur, mais encore plus brillant; les palpes ont leur dernier article très acuminé; les antennes sont assez courtes, à deuxième et quatrième articles à peu près égaux; les sillons frontaux sont assez courts et divergent fortement en avant et en arrière; l'espace situé entre eux est large. Les yeux sont grands, saillans; le bourrelet post-oculaire n'a pas le quart de leur grandeur; la ligne orbitaire se dirige sur l'angle postérieur de l'épistome. Le corselet est en carré transversal, plus étroit à la base; les côtés sont très arrondis et ne se redressent que pour former les angles postérieurs qui sont petits, droits, un peu relevés et saillans. Les fossettes de la base sont larges, très peu profondes, assez peu déterminées, un peu rugueuses; l'impression transversale postérieure est bien marquée; l'espace entre elle et la base forme une espèce de bourrelet; le sillon longitudinal est distinct jusqu'à ses deux extrémités, mais très profond vers la base, il n'est que faiblement marqué dans son tiers supérieur.

Les élytres sont en ovale un peu allongé; les épaules sont assez élevées; la marge basilaire est courte, dirigée transversalement, mais à son extrémité, elle se recourbe entre les quatrième et cinquième stries. La première strie seule est distincte; ce n'est que sous un très fort grossissement que l'on voit de faibles traces des deux suivantes; les points dorsaux sont assez petits; le deuxième est situé un peu plus bas que le milieu. Les piliers des hanches postérieures

et le métasternum sont à peu près d'égales dimensions. Les premier et deuxième articles des tarses antérieurs sont moins élargis, mais plus allongés que dans les autres espèces.

Un individu indiqué comme venant de Panama se trouvait dans la collection de La Ferté; il appartient aujourd'hui à Mr. de Chaudoir.

L'aspect de cet insecte est celui des espèces chiliennes du groupe du T. politus. C'est surtout avec ce dernier qu'il a les plus grands rapports. Il est plus petit; ses palpes sont un peu plus amincis à l'extrémité; les yeux sont un peu moins saillans; la ligne orbitaire se dirige plus intérieurement; le corselet est plus étroit, plus arrondi sur les côtés, plus rétréci vers la base; les élytres sont un peu plus convexes, leurs épaules sont plus élevées etc.

105. T. californicus Motsch. Bull. Mosc. 1845. 347. — Mannerh. ib. 1852. 299. 18.

Nigro-piceus, elytrorum margine testaceo. Antennae brevisculae. Oculi prominentes interstitiis posticis convexis triplo majores. Prothorax transversim quadratus, angulis posticis minutis haud prominulis. Elytra subelongato-oblonga, basi truncata, punctato-striata, striis 6 primis omnino perspicuis.

Long. 4½ — El. 3 — Lat. 1½ M.

D'un noir de poix avec le rebord inférieur du corselet et des élytres, les palpes, les antennes et les pattes testacés; les marges des élytres, la suture et même le sillon central du corselet sont plus ou moins testacés.

Dent du menton large et creusée au centre. Antennes à articles cylindriques, ne dépassant pas le premier quart des élytres; deuxième et quatrième articles à peu près égaux; le troisième de très peu plus long. Les sillons frontaux divergent en avant et en arrière. Les yeux sont très saillans; le bourrelet post-oculaire est assez relevé, sa grandeur égale celle du tiers des yeux; la ligne orbitaire se dirige sur la base des antennes; le point inférieur est grand et situé plus bas que l'extrémité des yeux.

Le corselet est d'un quart plus large que la tête, en carré transversal, de même largeur à ses deux extrémités, assez faiblement arrondi sur les côtés, ne se redressant qu'aux angles même qui sont très petits, non saillans, mais un peu relevés. Les fossettes basales sont larges, un peu arrondies au dessus, triangulaires au fond, situées à peu près au milieu de la base de chaque côté, mais sans toucher la base même; l'impression transversale postérieure est bien marquée, même au milieu où elle a moins de profondeur; le sillon longitudinal est profond, mais il ne dépasse guère l'impression trans-

versale antérieure qui est bien distincte. Le rebord du corselet ne s'élargit qu'au tiers environ avant la base.

Les élytres sont oblongues, un peu allongées, faiblement dilatées sur les côtés après le milieu, surtout chez le ♂; les marges basilaires sont peu prolongées et convergent transversalement en s'arrêtant à la cinquième strie, à la base de laquelle elles se réunissent. La surface est un peu plane, la suture est relevée. Les stries sont ponctuées, les 6 premières sont distinctes dans toute leur étendue, la septième ne l'est qu'à son extrémité; les 4 premières sont ordinairement assez profondes; le deuxième des points dorsaux est situé plus bas que le milieu de l'élytre. Le sillon apical diminue un peu de profondeur vers son extrémité, et il se réunit par une courbure à la cinquième strie. Les piliers des hanches sont égaux au métasternum.

Cet insecte n'est point californien, comme l'avait cru Motschulsky, mais de l'Amérique russe. Mannerheim l'indique de Sitka. Les 3 individus que possède Mr. de Chaudoir, viennent de Kenai, d'où ils ont été rapportés par Mr. Holmberg.

Comparé au T. rufulus D., le T. californicus présente, outre la coloration, les différences suivantes.

Il est plus petit; les antennes sont plus courtes; les sillons frontaux divergent moins antérieurement; les yeux sont plus saillans; la ligne orbitaire se dirige moins intérieurement; le point inférieur est situé plus bas; le corselet est moins large, moins dilaté et moins arrondi antérieurement, moins rétréci vers sa base; les angles postérieurs, plus petits, ne sont pas saillans et sont plus obtus; les fossettes de la base sont plus larges, plus profondes, moins rapprochées de la base; les élytres sont moins ovales; les épaules sont plus arrondies, les stries moins régulières, plus distinctement ponctuées; les stries externes sont moins distinctes.

106. T. rivularis Gyll. II. p. 33 no. 18. — Schaum l. c. 656. 29. — Pand. no. 56.

T. incilis Daws. Ann. nat. hist. III. (1849) 213. — Geod. Brit. 168. 6. pl. II. f. c.

Nigro-piceus, palpis, antennis, pedibus anoque testaceis; antennarum articulis secundo quartoque basi piceis. Antennae longiores, tertiam elytrorum partem fere attingentes, articulo quarto secundo longiore. Sulci frontales e medio minus profunde impressi. Oculi prominuli, interstitio postico vix triplo majores; linea orbitali inter antennarum atque clypei basim porrecta. Prothorax transversim subquadratus, basi parum angustatus, angulis posticis rectis (apice obtusiusculo), vix prominulis, basi truncata, utrinque pone foveolas profundiores depressa, in medio crasse marginata.

Elytra oblongo-ovata, cyanescentia, apice plus minusve infuscata, basi breviter transversim truncata, convexiuscula, in dorso planiuscula, stria prima tantum integra, secunda tertiaque ante apicem abbreviatis, in medio profunde exaratis, quarta vix conspicua, interstitio tertio foveolis tribus, 2 primis in stria tertia, postica ad quartam elytri partem instructo.

Long. $4\frac{1}{2}$ — El. $2\frac{1}{2}$ — Lat. $1\frac{2}{3}$ M.

Cet insecte est fort rare dans les collections. D'après Gyllenhal, il se trouve assez fréquemment en Suède, dans les forêts sous les pierres des ruisseaux desséchés. Un individu a été pris près de Brunswick, un autre près de Danzig. Mr. Dawson en a capturé deux en Angleterre le long des marais de Whittlesea.

107. T. dorsistriatus Morawitz Bull. Acad. sc. St. Petersb. IV. 224. 60.

Rufo-testaceus, prothorace transverso, lateribus rotundato, angulis posticis minutis obtusiusculis, elytris breviter ovatis, dorso profunde striatis, striis fortiter punctatis. (3 Mill.)

Cet insecte paraît être assez voisin du T. rivularis; il est plus petit; le corselet est plus carré, c'est-à-dire moins rétréci en arrière; les angles postérieurs, nullement saillans, sont un peu plus ouverts; les élytres sont plus courtes; les stries sont fortement ponctuées, la quatrième est aussi profonde que les autres; on peut distinguer vers la base quelques traces de la cinquième.

Kinneli (Amur).

108. T. indicus.

Testaceus, in elytris subiridescens. Antennae longae, articulo secundo quarto vix breviore. Oculi interstitiis posticis triplo majores, subprominuli. Prothorax quadratus, angulis posticis acutis haud prominulis. Elytra oblongo-ovata, humeris basique rotundatis, convexa, punctato-striata.

Long. 4 — El. 2 — Lat. $1\frac{1}{2}$ M.

Testacé; un peu brunâtre sur la tête, le corselet et le centre des élytres qui est très légèrement irisé.

Dent du menton courte, large, épaisse, divisée à l'extrémité; les lobes latéraux sont aigus à l'extrémité. Le dernier article des palpes (au moins des palpes labiaux, les seuls qui soient intacts) est plus étroit à sa base et moins aigu à l'extrémité que d'habitude. Les mandibules sont larges, assez planes, peu aiguës. Les antennes, filiformes, dépassent le tiers, mais n'atteignent pas la moitié des élytres; elles sont peu pubescentes; le deuxième article est un peu plus

court et plus épais que le quatrième. Les yeux sont médiocrement saillans, trois fois plus grands que les bourrelets postoculaires; les deux points orbitaires sont très marqués; la ligne tirée entre eux se dirige vers l'angle de l'épistome.

Le corselet est plus large que la tête, presque carré; comparé à celui du T. curticollis, auquel il ressemble un peu, il est plus court; ses côtés sont un peu plus rétrécis avant les angles postérieurs qui sont un peu plus aigus; les fossettes de la base sont à peine plus marquées; l'impression transversale postérieure est plus écartée de la base, moins en arc de cercle; l'impression antérieure et le sillon longitudinal sont un peu plus profonds.

Les élytres sont ovales-oblongues; les épaules sont arrondies; les marges basilaires convergent transversalement; elles sont très courtes et se recourbent à l'extrémité vers la base de la cinquième strie. La surface est convexe; toutes les stries sont profondes et ponctuées; la partie recourbée de la première strie se termine brusquement sans toucher à la cinquième; la strie préscutellaire est bien marquée, parallèle à la première strie. Le deuxième des points dorsaux est situé un peu plus bas que le milieu de chaque élytre. Les piliers des hanches postérieures sont d'un quart plus courts que le métasternum.

Mr. de Chaudoir m'en a communiqué un individu unique (♂) comme venant des Indes orientales, sans autre désignation.

109. T. nigrinus Putz. Trech. no. 12. — Schaum no. 10. Pand. no. 52.

Nigro-piceus nitidus: antennae quartam elytrorum partem attingentes, articulo secundo quartoque aequalibus: oculi prominuli interstitio postico quintuplo latiores, linea orbitali inter antennas clypeumque porrecta. Prothorax breviter transversus, ante medium rotundatus, versus basim vix angustatus, angulis posticis apertis sed acuminatis paulo prominulis, basi media magis quam ad latera prolongata. Elytra oblongo-suborata, lateribus parum rotundatis, humeris elevatis, subtiliter punctato-striatis, stria quarta vix distincta, caeteris obsoletis.

Long. 3½ — El. 1⅞ — Lat. 1⅓ M.

Carniole, Carinthie, Styrie, Autriche, Tyrol.

J'ai décrit sous le nom de T. maurus (Putz. l. c. no. 13) un Trechus qui n'est peut-être qu'une variété du nigrinus: il est plus petit, le corselet est plus arrondi sur les côtés et les angles postérieurs sont beaucoup plus obtus et moins saillans sous tous les autres rapports; il est conforme au nigrinus. J'en ai vu plusieurs individus provenant de la Carinthie et de la Carniole.

110. T. rufulus Dejean Spec. V. 15. 9. — Pand. no. 40.

Rufo-piceus, subiridescens. Antennae ultra tertiam elytrorum partem extensae, interstitiis secundo quartoque longitudine aequalibus. Oculi modice prominentes, interstitio postico quadruplo latiores. Prothorax transversim quadratus, lateribus rotundatis, basi in medio magis quam ad angulos producta, angulis posticis acutis prominulis. Elytra oblongo-ovata, striis vix perspicue punctulatis, 4 primis profundioribus.

Long. $4\frac{1}{2}$ — El. $2\frac{3}{4}$ — Lat. $1\frac{7}{8}$ M.

Les piliers des hanches postérieures et le métasternum sont à peu près d'égale grandeur. Les épaules sont arrondies, non relevées; les marges basilaires sont courtes, dirigées horizontalement; la ligne orbitaire se dirige sur la base des mandibules; le point supérieur est grand; le point inférieur est situé au niveau du bord inférieur de l'oeil.

Cette espèce semble être répandue dans tout le bassin de la Méditerranée entre la Sicile et le détroit de Gibraltar; elle se trouve également en Egypte. Chez un individu provenant de ce dernier pays (?), et qui fait partie de la collection de Mr. de Chaudoir, les angles du corselet sont beaucoup plus longs et plus aigus et les épaules sont un peu plus marquées; mais ce sont là les seules différences entre cette variété et le type. Deux individus d'Algérie, l'un appartenant à Mr. Reiche, l'autre à Mr. Deyrolle, ont le corselet moins arrondi sur les côtés et par conséquent plus carré; le premier a en outre les angles postérieurs plus grands et surtout plus aigus.

111. T. Barnevillei Pand. no. 63.

Rufo-piceus, subiridescens Antennae usque ad quartam elytrorum partem extensae, articulo secundo quartoque subaequalibus. Oculi modice prominuli, interstitio postico quadruplo latiores. Prothorax transversim quadratus, lateribus rotundatis, basi in medio magis quam ad angulos producta, angulis posticis minutis, subobtusis, vix prominulis. Elytra subovata, striis haud punctulatis, tribus primis profundioribus.

Long. 4 — El. 2 — Lat. $1\frac{3}{4}$ M.

Les piliers des hanches postérieures sont plus courts que la largeur du métasternum. Les épaules sont un peu relevées et les marges basilaires sont un peu obliques. La ligne orbitaire se dirige un peu en dehors de la base interne des antennes; le point inférieur est situé plus bas que le niveau du bord inférieur de l'oeil.

Il ne peut pas être confondu avec l'obtusus qui offre à peu près la même disposition des points orbitaires; il est beaucoup plus large, les élytres sont plus courtes, plus con-

vexes, plus profondément striées; le corselet est plus large, plus arrondi sur les côtés, moins rétréci en arrière, les angles postérieurs sont plus saillans.

Espagne (Asturies, dans les environs de Reynosa). Mr. de Barneville et de Vuillefroy.

112. T. liopleurus Chaud. Bull. Mosc. 1850 p. 165.
Long. 3½ — El. 2¼ — Lat. 1½ M.

Très bonne espèce qui se rapproche plus de l'obtusus que du minutus. De même que chez l'obtusus, les bourrelets post-oculaires sont du double plus grands, le point orbitaire inférieur est placé sur la même ligne que la partie inférieure des yeux, et le métasternum est un peu plus grand: mais il diffère de cette espèce par les yeux plus plats, les antennes dont les articles sont plus larges et dont le quatrième est plus distinctement un peu plus long que le deuxième. Le corselet est tout différent: tandis que chez le minutus et l'obtusus il est en carré très transversal, légèrement arrondi à sa partie antérieure, puis se dirigeant sans courbure jusqu'aux angles postérieurs, il est ici beaucoup plus étroit et les côtés sont arrondis jusqu'aux angles; ceux-ci sont un peu plus saillans et plus droits à raison de ce que les côtés de la base sont plus tronqués; l'impression transversale inférieure est, au milieu, moins éloignée de la base; les élytres sont plus courtes, leurs épaules sont beaucoup moins élevées et les marges basilaires convergent plus transversalement; les stries sont plus lisses et les 3 premières seules sont bien marquées, quoiqu'à la base et à l'extrémité elles soient moins distinctes.

Alpes de l'Arménie. 7 ind. coll. de Chaudoir.

113. T. Syriacus.

Très voisin du T. minutus. Il est ordinairement d'une teinte plus claire; le quatrième article des antennes est un peu plus long que le deuxième; les bourrelets post-oculaires sont plus grands; le point orbitaire inférieur est situé plus bas, à peu près au niveau de la partie inférieure des yeux; le corselet est plus étroit, un peu plus arrondi sur les côtés; les élytres sont manifestement plus allongées et moins ovales; les stries sont un peu plus fines.

Syrie (Beiruth. Peyron) (Jérusalem. Delarouzée).

114. T. minutus Fab. Syst. El. I. 210. 218 (Carab.). — Putz. Stett. Ent. Zeit. 1847 no. 13. — Schaum no. 8. — Pand. no. 50.

tempestivus Panz. F. G. 73. 6 (Carab.).

IVstriatus Gyll. II. 31. 17. — Duft. II. 185. 251 (Bembid.).

politus Fald. F. Transc. 100. 91.
amauroeephalus Kolen. Mel. ent. I. 69.

Alatus. Rufo-piceus, capite piceo. Antennae tertiam elytrorum partem aequantes, articulo secundo quarto subbreviore, tertio quintoque aequalibus. Oculi prominuli, interstitio postico sexies majores. Prothorax transversus, angulis posticis obtusiusculis. Elytra oblongo-ovata, humeris elevatis, basi infra oblique truncata.

Long. $3^1/_2$ — El. $2^1/_2$ — Lat. $1^2/_3$ M.

Commun dans toute l'Europe.

J'ai reçu de Mr. Motschulsky 2 individus de son Tr. fusculus. C'est une petite variété du minutus.

115. T. obtusus Erichs. Käfer d. M. Br. 122. 14. — Putz. 207 no. 15. — Schaum D. I. I. no. 9. — Pand. no. 51.
castanopterus Heer Käfer d. Schw. II. 46. — Faun. helv. 120. 7.

Apterus, castaneus. Oculi prominuli, interstitio postico quadruplo majores. Prothorax transversus, angulis posticis obtusis, subrotundatis. Elytra ovata, striis 3 primis profundioribus.

Variable dans la forme du corselet et des élytres; mais plus nettement séparé du minutus par les caractères indiqués par Mr. Pandellé, savoir: le point orbitaire inférieur situé plus bas que la partie inférieure de l'oeil et le métasternum plus large.

Répandu dans le nord et dans la région montagneuse de l'Europe. Il se trouve également aux environs d'Alger, mais les individus de cette localité que m'a envoyés Mr. Poupilier ont tous les antennes brunes avec le premier article seulement testacé; ils sont en même tems plus grands et couleur de poix. Plusieurs individus semblables m'ont été communiqués par Mr. Schaufuss comme pris en Portugal (Portalegre).

116. T. vicinus.

Bien que je n'aie vu qu'un seul individu de cet insecte, je le considère comme essentiellement distinct de tous les autres Trechus du groupe auquel il appartient. L'espèce à laquelle il ressemble le plus est le minutus, auquel je vais le comparer. Il est de moitié plus petit, coloré de même sauf que les cuisses et les articles des antennes sont un peu rembrunis. Les yeux sont plus petits, un peu moins saillans; les bourrelets post-oculaires sont 3 fois plus grands; la ligne orbitaire se dirige plus intérieurement et le point inférieur est situé plus bas que la partie inférieure des yeux. Le cor-

selet est encore plus court, plus arrondi sur les côtés et beaucoup plus rétréci en dessous du milieu jusqu'aux angles postérieurs; ceux-ci, presque droits, sont coupés très nettement et un peu saillans; les côtés de la base se relèvent obliquement comme chez le minutus. Les élytres sont plus courtes que dans cette espèce; les épaules sont un peu plus arrondies et un peu moins relevées; les stries sont semblables, quoique plus fines et moins distinctement ponctuées.

Alpes de l'Arménie. 1 ind. coll. de Chaudoir.

117. T. Tingitanus.

Long. 4 — El. $2^1/_2$ — Lat. $1^7/_8$ M.

Brun avec le bord des élytres et le corselet plus clairs; palpes, antennes et pattes d'un testacé pâle.

Les antennes atteignent l'extrémité du premier tiers des élytres; le deuxième article est de moitié plus court que le quatrième qui est à peu près égal au troisième. Les sillons du vertex sont assez courts et très arqués. Les yeux, un peu saillans, sont grands; ils dépassent de $^4/_5$ la largeur des bourrelets post-oculaires. La ligne orbitaire se dirige sur l'angle postérieur de l'épistome; le point inférieur est situé sur le même plan que le bord postérieur de l'oeil.

Le corselet est en carré transversal, pas plus large aux angles antérieurs qu'aux angles postérieurs; les côtés sont dilatés et arrondis jusque vers le milieu d'où ils se dirigent obliquement sur la base pour former les angles postérieurs; ceux-ci sont relevés, obtus et presqu'arrondis; la moitié externe de la base est coupée un peu obliquement et est moins avancée que la moitié centrale; c'est en cet endroit que sont situées les fossettes basales, peu profondes, se dirigeant un peu extérieurement et se confondant intérieurement avec le sillon transversal qui est profond; le sillon longitudinal est bien marqué, mais peu large, si ce n'est à la base.

Les élytres sont oblongo-ovales, un peu planes; leurs épaules sont un peu relevées; la marge basilaire se recourbe inférieurement vers la cinquième strie, à laquelle elle se réunit. Les stries sont toutes bien distinctes, régulières, faiblement ponctuées; le deuxième point dorsal est placé un peu plus bas que le milieu de la troisième strie. Le sillon apical est atténué à son extrémité où il se fond dans la cinquième strie. L'intervalle coxal est un peu plus large que les hanches postérieures.

Tanger. 1 ind. coll. de Chaudoir.

C'est une espèce voisine du T. minutus. Elle est plus grande, d'une couleur plus foncée; le quatrième article des antennes est plus long; les yeux sont moins saillans; le bour-

relet post-oculaire est un peu plus grand; le point orbitaire inférieur est situé plus bas; le corselet est plus arrondi sur les côtés; l'impression transversale postérieure est, dans son milieu, moins écartée de la base; les élytres sont proportionnellement plus larges et plus courtes; les côtés et les épaules sont un peu plus arrondis; les stries sont beaucoup plus profondes; la strie préscutellaire est notablement plus longue.

Elle se rapproche beaucoup aussi de l'obtusus, mais elle est un peu plus grande, les antennes sont plus longues, le corselet est un peu plus rétréci en arrière, les épaules sont plus arrondies, les stries des élytres plus marquées.

118. T. infuscatus Chaud. Bull. Mosc. 1850. 160.
Long. 3 — El. 2 — Lat. 1⅓ M.

Je n'ai rien à ajouter à la description de Mr. de Chaudoir si ce n'est que les yeux sont moins convexes que ceux du T. minutus; ce qui les fait paraître plus saillans, c'est le développement des bourrelets post-oculaires qui sont doubles de ceux du minutus; le point orbitaire inférieur est situé au niveau de la partie inférieure des yeux; les épaules sont beaucoup moins relevées et la marge basilaire est plus courte et plus transversale; les hanches postérieures sont plus longues.

Alpes de l'Arménie. 3 ind. coll. de Chaudoir.

119. T. detersus Wollast. Catal. Canar. Coleopt. 62. Coleopt. Atlant. p. 52 no. 151.
Long. 4 — El. 2½ — Lat. 1½ M.

Brun, avec les marges du corselet et des élytres, les palpes, le premier article des antennes et les pattes d'un testacé pâle. Très distinct du T. minutus dont il semble être le représentant aux Canaries. Il est un peu plus allongé; les élytres sont plus étroites, un peu plus rétrécies aux épaules qui sont beaucoup moins arrondies; la marge basilaire est plus élevée, presqu'anguleuse; les stries sont plus fines, plus régulières; le corselet est très différent, plus étroit antérieurement, exactement de même largeur en arrière, moins arrondi sur les côtés antérieurs, il est en carré un peu transversal; la marge latérale est moins élevée, les angles postérieurs sont encore moins saillans, moins épais; la partie latérale de la marge basilaire, un peu arrondie chez le minutus, forme ici une troncature plus oblique; les fossettes basales sont encore moins distinctes; les yeux sont moins saillans; le bourrelet post-oculaire est du double plus grand; le point orbitaire inférieur est situé plus bas que la partie inférieure des yeux; les antennes, un peu plus épaisses, ont leurs premiers articles (sauf le premier) testacés seulement à l'extrémité.

Iles Canaries.

120. T. cautus Wollast. Ins. Mader. p. 70 no. 54. — Col. Atl. p. 55 no. 160.

Long. $4^1/_2$ — El. $2^1/_2$ — Lat. $1^1/_2$ M.

Couleur de poix plus ou moins claire; palpes, antennes et pattes testacés.

Un peu plus grand que le custos; élytres encore plus convexes, plus larges, plus ovales; épaules plus arrondies; les 4 premières stries, plus fines, non ponctuées, sont seules distinctes jusqu'à l'extrémité; on ne distingue que de faibles traces des suivantes; le corselet est un peu plus large, plus court, plus arrondi sur les côtés dans leur moitié inférieure. La base n'est pas tronquée, mais se relève obliquement vers les angles postérieurs qui sont moins droits et tout aussi peu saillans; les impressions de la base sont indistinctes. La tête est à peu près semblable: les antennes sont un peu plus longues et leurs articles plus cylindriques.

Porto Santo.

121. T. nigro-cruciatus Wollast. Ins. Mader. p. 62 tab. II. f. 1. — Coleopt. Atl. p. 52 no. 153.

Ordinairement un peu plus petit que l'umbricola; élytres plus larges, à peine rétrécies vers les épaules qui sont plus anguleuses; la surface est plus déprimée dans sa partie centrale antérieure; les stries sont un peu plus fines; le corselet est beaucoup plus élargi en arrière, plus rétréci en avant; le bord antérieur est échancré et les angles antérieurs sont saillans et arrondis; la base est plus nettement tronquée; les yeux sont plus saillans; l'intervalle post-oculaire est du double plus grand. La coloration est assez variable; ordinairement, le fond est noir; on voit deux taches testacées sur chaque élytre, l'une à l'épaule, s'étendant jusqu'à la cinquième strie, l'autre vers l'extrémité, plus élevée aux troisième et quatrième intervalles; une fine bordure latérale de même couleur réunit ces deux taches. — Chez quelques individus, la tache antérieure se répand sur presque toute la surface, de manière qu'il ne reste, dans le dernier tiers des élytres, qu'une bande noire assez étroite, un peu élargie extérieurement, se recourbant sur les 3 premiers intervalles. Les antennes et les pattes sont colorées comme chez l'umbricola, mais les palpes sont d'une teinte plus foncée.

Madère, dans les bois élevés et humides.

122. T. umbricola Wollast. Ins. Mad. p. 67. — Col. Atlant. p. 52 no. 152.

Long. $5^1/_2$ — El. 3 — Lat. $2^1/_4$ M.

Noir, avec les cuisses, le premier article des antennes

et les palpes testacés; les autres articles des antennes et les tibias sont plus ou moins brunâtres.

Antennes à articles cylindriques (le deuxième plus petit que le quatrième), grossissant à peine vers l'extrémité, atteignant l'extrémité du premier tiers des élytres. — Les yeux sont très peu convexes; la ligne orbitaire se dirige sur la base interne des antennes. — Le corselet est de moitié plus large que la tête, en carré transversal, un peu plus large à la base qu'en avant; bord antérieur tronqué, angles très déprimés, arrondis; côtés arqués jusqu'au premier point latéral, puis coupé droit jusqu'aux angles postérieurs qui sont droits, mais dont la pointe, dilatée en une sorte de tubercule, est arrondie; la gouttière latérale s'élargit graduellement depuis les angles antérieurs jusqu'à la base, où elle se relève pour former les fossettes basales, lesquelles sont assez profondes, mais peu prolongées. La base est tronquée, mais, par suite de la dépression formée par les fossettes latérales, elle parait un peu échancrée au milieu et semble se relever sur les côtés.

Les élytres sont convexes, un peu plus larges que le corselet, en ovale court, peu rétrécies en avant et en arrière; la base est tronquée un peu obliquement; les épaules sont relevées, presqu'anguleuses; le rebord marginal est large, recourbé à la base sur la cinquième strie. Toutes les stries sont profondes et bien marquées dans toute leur étendue, peu distinctement ponctuées; parfois les stries latérales sont un peu moins profondes; les deux points dorsaux supérieurs sont grands et situés dans la première moitié des élytres; la partie redressée de la première strie s'unit à la cinquième. Les tibias, les tarses et les crochets sont grèles.

Madère, dans les bois élevés et humides.

123. T. custos Wollast. Ins. Mader. p. 68 no. 52. — Col. Atl. p. 54 no. 161.

Long. $3^2/_3$ — El. 2 — Lat. $1^1/_3$ M.

Couleur de poix, plus clair le long de la suture et sur la marge des élytres; palpes, pattes et extrémité de l'abdomen testacés; les antennes sont plus ou moins tachées de brun, sauf le premier article qui est testacé; les tibias sont bruns; la tête et le corselet sont parfois d'un brun rougeâtre.

Elytres ovales, assez convexes, fortement tronquées à la base; marge basilaire se recourbant légèrement sur la base du cinquième intervalle; stries ponctuées, assez profondes, ordinairement toutes bien distinctes jusqu'à l'extrémité, sauf les sixième et septième qui sont parfois peu visibles dans leur moitié inférieure.

Le corselet, d'un tiers plus étroit que les élytres, est presque carré, un peu moins long que large, tronqué en avant et à sa base, arrondi sur les côtés jusque vers le milieu, puis se rétrécissant légèrement, par une ligne oblique, jusqu'aux angles postérieurs qui sont presque droits et forment une très légère saillie un peu obtuse. Les angles antérieurs sont arrondis et très déprimés. Les fossettes de la base sont oblongues, bien marquées, mais peu profondes; elles descendent jusqu'à la base même. La tête est plus étroite que le corselet; les yeux sont peu saillans, du double plus grands que les bourrelets post-oculaires; la ligne orbitaire se dirige sur la base des antennes; le point inférieur est très petit et situé beaucoup plus bas que l'oeil. Les antennes atteignent à peine l'extrémité du quart des élytres; leurs articles 2 et 4 sont égaux en longueur. Les intervalles intercoxaux sont de très peu plus petits que les piliers des hanches postérieures.

Madère. Dans les bois.

124. T. alticola Wollast. Ins. Mad. p. 69 no. 53. — Col. Atl. p. 54 no. 162

Je ne connais cet insecte que par la description de Mr. Wollaston qui l'a trouvé, mais peu communément, sur les points élevés, mais non boisés, de l'île de Madère. Il est possible, suivant Mr. Wollaston, que ce soit là une forme locale du T. custos.

Voici la diagnose:

Oblongo-ovatus, subconvexus, nigro-piceus, politissimus, prothorace subquadrato basi vix angustato et utrinque impresso, angulis posticis obtusis, elytris leviter striatis; antennis pedibusque pallidis, tibiis distincte infuscatis. (2 lin)

Madère, dans les lieux élevés, non boisés.

125. T. tetracoderus Har. Cat. p. 394.

T. quadricollis Wollast. Ins. Mader. p. 68. no. 51. — Col. Atl. p. 54. no. 160.

C'est encore un insecte très voisin du custos et dont Mr. Wollaston n'a trouvé qu'un seul individu au dessus de Funchal (Madère).

En voici la diagnose:

Ovato-oblongus, subdepressus, rufo-ferrugineus; prothorace subquadrato, basi utrinque profunde impresso, angulis posticis rectis; elytris profunde striatis; antennis ferrugineis, pedibus pallidis. ($2\frac{1}{8}$ lin.)

Si cet insecte constitue réellement une espèce distincte, il est nécessaire de changer le nom que lui a donné Mr. Wollaston et qui a déjà été employé dans le genre Trechus. Mr. de Harold a proposé celui de tetracoderus.

126. T. flavomarginatus Wollast. Ins. Mader. p. 65 tab. 2 f. 2. — Catal. Col. Mad. p. 18 no. 53. — Colept. Atl. p. 53 no. 155.

? T. laevis Woll. Catal. Col. Mad. no. 18. — Col. Atl. p. 53 no. 154.

Long. 3½ — El. 2 — Lat. 1¼ M.

D'un noir de poix avec la tête plus claire; la base, les côtés et l'extrémité des élytres, le premier article des antennes, les pattes et les palpes testacés; les tibias sont ordinairement un peu brunâtres. Chez certains individus, la première moitié des élytres est entièrement testacée et le corselet est d'un brun assez clair.

Les mandibules sont assez épaisses, peu arquées et aiguës seulement à l'extrémité. Les antennes dépassent le premier quart des élytres; leurs articles sont cylindriques; les deuxième et quatrième sont égaux en longueur, le troisième n'est qu'un peu plus long. — La tête est assez allongée, plus étroite que le corselet; les yeux sont peu proéminens, ne dépassant que d'un tiers la longueur du bourrelet post-oculaire; la ligne orbitaire se dirige sur la base des antennes. — Le corselet est presque carré; le bord antérieur est tronqué, mais les angles antérieurs sont un peu avancés, arrondis, déprimés; les côtés sont arrondis jusqu'au delà du milieu d'où ils se dirigent, en se rétrécissant un peu, vers les angles postérieurs qui sont grands, droits, nettement proéminens, un peu obtus à l'extrémité. La base est tronquée, mais elle s'abaisse de chaque côté pour former les fossettes latérales qui sont larges, médiocrement profondes, triangulaires, et qui, à leur sommet, divergent d'un côté vers le bord marginal, de l'autre, vers l'impression transversale postérieure; cette dernière est bien marquée et déprimée; le sillon longitudinal est entièrement distinct, mais moins profond à ses deux extrémités. Le rebord marginal est assez large et élevé.

Les élytres sont ovales, un peu oblongues, convexes, un peu rétrécies vers la base qui est tronquée; le rebord marginal se recourbe en crochet vers la cinquième strie qu'il dépasse un peu; toutes les stries sont profondes dans toute leur étendue, sauf les sixième et septième qui ne dépassent pas le dernier quart; elles sont ponctuées, mais assez peu distinctement; le deuxième point de la troisième strie est situé un peu plus bas que le milieu. — L'intervalle intercoxal est de moitié plus court que les piliers des hanches postérieures. Les épisternes métathoraciques sont en carré un peu plus long que large.

Chez une variété signalée par Mr. Wollaston (Cat. Col. Mader. p. 18 no. 53), mais que je n'ai pas vue, la taille est

un peu plus grande, les élytres sont plus déprimées, moins profondément striées et leur bordure testacée est plus large. Cette variété semble se rapprocher beaucoup du T. laevis Woll., dont les caractères distinctifs sont les mêmes, sauf que le laevis est très brillant.

127. T. flavolimbatus Wollast. Ann. nat. hist. XI. p. 216. — Col. Atlant. p. 53.

Très voisin du T. flavomarginatus, dont il diffère surtout par sa coloration plus noire, les angles du corselet faiblement proéminens, les fossettes basales un peu moins profondes.

Très commun dans les endroits boisés des Canaries, où il représente évidemment le flavomarginatus dont, cependant, il semble être spécifiquement distinct.

128. T. dilutus Wollast. Ins. Mad. p. 66 no. 49. — Coleopt. Atlant. p. 54 no. 158.

Je ne connais cet insecte que par la description qu'en donne Mr. Wollaston. Je me borne donc à reproduire la diagnose.

Oblongo-ovatus, depressus, fusco-piceus, prothorace subcordato, basi utrinque profunde impresso, angulis posticis acuminato-subrectis; elytris profunde striatis, fusco-testaceis, macula postica maxima antice valde suffusa fusco-picea ornatis, antennis infuscatis, pedibus pallidis. (1½, 1⅔ lin.)

Il se trouve dans les localités très élevées de l'île de Madère.

129. T. signatus Wollast. Catal. Mader. Col. (1857) p. 19 no. 54. — Coleopt. Atlant. p. 53 no. 157.

Je n'ai pas non plus vu cette espèce que Mr. Wollaston place entre les T. flavolimbatus et dilutus. Elle se distingue entre autres de cette dernière par ses élytres plus courtes, moins rétrécies aux épaules et par son corselet beaucoup plus carré.

Voici, au surplus, la diagnose.

Subovatus, nitidus, nigro-piceus, prothorace subquadrato, basi leviter angustato, angulis ipsis posticis acuminatis; elytris sat profunde striatis, striis exterioribus minus impressis, capite toto, prothoracis lateribus nec non elytrorum limbo testaceis; antennis subrobustis infuscatis, pedibus pallidis.

(Long. 1½, 1⅔ lin.)

Madère. Dans les bois.

130. T. felix Woll. Cat. Canar. Col. (1864) no. 63.

Mr. Wollaston fait remarquer que cette espèce représente aux Iles Canaries le T. custos de Madère. Elle est un peu plus petite, d'une teinte plus claire; les antennes sont entièrement testacées, un peu plus minces; les sillons latéraux du vertex sont un peu plus arqués; la ligne orbitaire, au lieu de se diriger sur la base des antennes, se dirige sur la base de l'épistome — elle diverge donc en arrière; — le corselet est plus large, plus court, les côtés sont plus arrondis; les angles antérieurs sont notablement plus grands et plus saillans, plus aigus; les élytres sont un peu plus étroites, moins convexes, moins tronquées à la base; les épaules sont plus arrondies; les stries sont également distinctes dans toute leur étendue, mais leur ponctuation est un peu plus marquée.

Très rare dans les bois de lauriers humides de Ténériffe. 1 ind. coll. de Chaudoir.

131. T. curticollis Fairm. Ann. soc. ent. Fr. 1866. 18. — Pand. no.

Ferrugineus, elytris in medio paulo infuscatis. Caput convexum. Antennae longiores, elytrorum dimidiam partem attingentes, articulo secundo quarto paulo breviore. Oculi vix prominuli, interstitio postico paulo latiores, linea orbitali in clypei basim porrecta. Prothorax transversim quadratus, lateribus anticis parum arcuatis, in tertia parte basali leviter sinuatis, ad angulos posticos haud constrictis, hisce latis, acute rectis, acumine infra fere prominulo, basi in medio prolongata, foveolis basalibus parum profundis, a latere remotis. Elytra oblongo-subovata, lateribus parum rotundatis, basi obliquata, omnino et perfecte punctato-striata, interstitio coxali pilae posteriori aequali

Long. $3^1/_2$ — El. $2^1/_4$ — Lat. $1^3/_4$ M.

J'ai examiné 2 individus de cette espèce remarquable qui parait n'avoir encore été rencontrée que dans les environs de Constantine (Algérie).

132. T. secalis Payk. Mon. Car. 58. — Schaum l. c. 657. 30. — Pand. no. 55.

Ferrugineus. Mentum dente medio simplici. Antennae elytrorum basim vix excedentes, articulis secundo quartoque aequalibus. Oculi prominuli, interstitiis posticis duplo latiores: linea orbitali clypeum versus porrecta. Prothorax convexus, brevissime transversim cordatus, angulis posticis rotundatis, basi ipsa longe prolongata. Elytra convexa, oblongo-ovata, basi obliquata, profunde punctato-striata, stria prima tantum integra, sequentibus 4 abbreviatis.

Cet insecte, de même que le suivant, appartient au sousgenre Epaphius, caractérisé par la dent du menton large, obtuse, non divisée à l'extrémité.

S'il était certain, comme la vérification du type de Lund peut le faire supposer (cf. Stett. Ent. Zeit. 1847. 49), que le C. testaceus de Fabr. (que celui-ci déclare identique au C. testaceus de Linné) (S. N. 2. 673. 37) fût le C. secalis de Paykull, le nom de Linné devrait prévaloir comme étant le plus ancien. Mais, bien que l'indication fournie par la coll. de Lund semble être confirmée par la coll. de Linné (cf. Hope, Col. mon. III. p. 62 sp. 37), il est difficile de regarder comme concluante une description qui, outre la couleur, ne donne qu'un seul caractère, lequel est précisément inexact. Le C. testaceus Fabr. est alatus, tandis que le T. secalis est aptère, bien que les élytres ne soient pas soudées. Je dois cependant convenir que Paykull décrit son T. secalis comme ailé: alis hyalinis.

Le T. secalis parait se trouver à peu près dans toute l'Europe septentrionale et tempérée.

133. T. micans Le Conte Catal. of the Geod. Coleopt. p. 142.

Je ne connais cet insecte que par la description de Mr. Le Conte. Il semble être extrêmement voisin du T. secalis.

Etats unis. (Lac supérieur.)

134. T. Arechavaletae.

Long. $2\frac{1}{2}$ — El. $1\frac{1}{4}$ — Lat. 1 M.

Très brillant; tête et corselet d'un brun châtain; les deux premiers tiers des élytres sont d'un rouge ferrugineux; le dernier tiers est occupé par une bande d'un brun noirâtre qui n'atteint pas tout à fait l'extrémité; les articles 3 à 7 des antennes et les tibias sont noirs, sauf à la base.

La dent du menton est large, creusée au centre, bifide à l'extrémité. Le pénultième article des palpes est fortement renflé au bout; le dernier est très étroit, à peu près comme chez les Bembidium, mais il est presqu'aussi long que le précédent. Les mandibules sont courtes, larges, assez planes, recourbées et très aiguës à l'extrémité. Les antennes sont très longues et atteignent presque le milieu des élytres; leurs articles sont allongés, subcylindriques; les deuxième, troisième et quatrième sont un peu plus courts que les autres. Les yeux sont très saillans; les bourrelets post-oculaires n'atteignent que le cinquième de leur largeur; la ligne orbitaire se dirige sur l'angle de l'épistome. Le corselet est plus large que la

tête, brièvement cordiforme, très arrondi sur les côtés au premier tiers, puis se rétrécissant fortement jusqu'aux angles postérieurs qui sont situés beaucoup au dessus de la base dont les côtés sont échancrés comme chez les Lebia. Les angles antérieurs, arrondis, sont très fortement déprimés; les angles postérieurs sont très relevés, saillans et aigus. L'impression transversale inférieure, un peu rugueuse, à peine arquée, traverse toute la partie pédonculée de la base; les fossettes basales sont situées tout contre les angles; elles sont linéaires, assez profondes. Le sillon longitudinal, très marqué, ne dépasse guère l'impression transversale antérieure. Les élytres sont en ovale court ou plutôt, en carré un peu allongé, car elles sont larges à la base et à l'extrémité, faiblement arrondies sur les côtés. Les marges basilaires s'étendent, en s'élevant un peu, jusqu'aux $^3/_4$ de la base; elles s'arrêtent en face de la ligne des points dorsaux. La suture est relevée. La première strie seule est bien marquée; on ne distingue que de faibles traces de la deuxième et rien des suivantes; le sillon apical est très court et assez rapproché du bord marginal; les points dorsaux sont gros; le deuxième est situé un peu plus bas que le milieu; de même que chez le T. secalis le troisième est placé un peu au delà du quart inférieur et près de la troisième strie.

Cette charmante petite espèce a été trouvée par Mr. Arechavaleta aux environs de Montevideo, au bord des eaux douces. ♂♀.

135. T. fasciger.

Très voisin du T. Arechavaletae. Entièrement d'un testacé rougeâtre brillant, sauf une large bande brune au dernier tiers des élytres, plus étroite au milieu que sur les côtés. Le corselet est plus élargi, plus arrondi au tiers antérieur; les élytres sont un peu plus larges et leurs côtés sont moins droits.

Pampas du Chili (Germain). 1 ind. coll. de Chaudoir.

136. T. rostratus Motsch. Etudes nat. XI. p. 38 (Gen. Cnides).

C'est sur cet insecte que Motschulsky a établi son genre Cnides qui, si les caractères indiqués étaient réels, pourrait en effet être séparé des autres Trechus. Mais loin que la dent du menton fasse défaut, elle est grande, triangulaire et un peu bifide à l'extrémité. Quant au labre, signalé comme étant transversal, sinué et crénelé ou quadridenticulé en avant, il est profondément échancré comme chez tous les Trechus.

Niger, nitidus, subaenescens, antennarum articulo primo obscure rufo. Caput latum. Oculi maxime prominentes. Prothorax cordatus, angulis posticis prominulis acutis. Elytra elongato-oblonga, fere parallela, planata, stria prima tantum integra: secunda et quarta postice, tertia antice abbreviatis.

Long. $3^3/_4$ — El. 2 — Lat. $1^1/_8$ M.

D'un noir profond, très légèrement bronzé; mandibules, palpes, premier article des antennes, tibias et tarses d'un brun rougeâtre. Les mandibules sont assez recourbées et aiguës à l'extrémité; les antennes sont filiformes, à articles cylindriques et dont le deuxième est un peu plus court que le quatrième; labre plus large en avant qu'à la base, très profondément échancré en arc de cercle. Les yeux sont extrêmement saillans; les bourrelets post-oculaires ne forment aucune saillie en arrière des yeux, mais seulement en dessous; les deux points orbitaires sont très larges et très profonds; les lignes orbitaires divergent fortement en avant et se dirigent sur la partie antérieure des yeux.

Le corselet est cordiforme, tronqué en avant, très arrondi sur les côtés qui atteignent, avant le milieu, la largeur de la tête avec les yeux, puis se rétrécissant jusqu'aux angles postérieurs qui sont saillans et très aigus. Les angles antérieurs sont très déprimés; le bord latéral est longé par un sillon qui est surtout élargi vers le milieu; les fossettes basales sont peu profondes, fortement rugueuses; la rugosité s'étend, le long et à l'intérieur de l'impression transversale, jusqu'à peu de distance du sillon longitudinal; celui-ci est profond dans toute son étendue, mais il n'atteint pas le bord antérieur.

Les élytres sont de moitié plus larges que le corselet, oblongues-allongées, tronquées à la base, à côtés presque parallèles; les marges basilaires convergent transversalement; leur extrémité se termine en se recourbant un peu sur la naissance de la quatrième strie. La surface est plane, même déprimée en arrière de l'écusson qui est petit, saillant et ovale; la première strie longe la suture et se continue le long du bord apical jusqu'à la huitième strie, à laquelle elle se réunit; la deuxième, très voisine de la première à la base, n'atteint pas tout à fait l'extrémité; la troisième ne commence distinctement qu'au premier point dorsal et se prolonge jusqu'au rebord postérieur; dès sa base, cependant, on en voit une faible trace dirigée obliquement; le deuxième des points dorsaux est situé très en dessous du milieu; la quatrième strie ne dépasse pas le premier tiers de l'élytre; les huitième, neuvième et dixième sont très marquées dans toute leur étendue; on ne voit aucune trace des autres. — Les piliers sont de moitié plus courts que le métasternum. Le dessous du corps est

parsemé de points pilifères qui sont beaucoup plus nombreux sur le milieu des segmens abdominaux. Les tibias sont plurisillonnés extérieurement.

Isthme de Panama (Motschulsky). Venezuela (coll. de Chaudoir et Putzeys).

137. T. angustatus Solier hist. chil. p. 155 pl. 2 f. 10.

Niger, nitidus; antennae breviores; interstitia postica oculis dimidio minora. Prothorax subcordatus, angulis posticis rectis, apice acutiusculis. Elytra elongato-oblonga, subparallela, basi subtruncata; stria prima integra, secunda apice, tertia basi abbreviata, caeteris vix perspicuis.

Long. 4 — El. 2½ — Lat. 1⅛ M.

Cette espèce ayant déjà été décrite, je vais la comparer à la précédente dont elle est voisine.

D'un noir plus foncé et plus brillant; les palpes, les antennes et les cuisses sont bruns, le bord postérieur des élytres, les jambes et les tarses testacés; les antennes sont un peu plus minces; elles dépassent le premier tiers des élytres; le deuxième article est un peu plus court; les sillons frontaux sont un peu plus droits; les bourrelets post-oculaires sont plus grands et égalent la moitié des yeux; on voit un gros point enfoncé au milieu du vertex; le corselet est beaucoup plus étroit antérieurement, à peine arrondi sur les côtés; pour le surplus, il est à peu près semblable.

Les élytres sont oblongues-allongées, plus étroites; leurs côtés sont plus parallèles; les épaules sont plus marquées et les marges basilaires, tout aussi courtes, convergent transversalement; les stries et la ponctuation des élytres ne diffèrent pas.

Chili (Cordilières de Coquimbo et Elqui). 1 ind. provenant de la collection Solier, appartenant à Mr. de Chaudoir.

138. T. monolcus.

Piceo-ater, nitidus. Oculi prominuli. Prothorax cordatus, angulis posticis rectis, apice acutiusculis. Elytra oblongo-ovata, convexiuscula, humeris subdepressis; stria prima integra, secunda postice, tertia antice abbreviata, caeteris vix impressis.

Long. 4 — El. 2¼ — Lat. 1⅓ M.

D'un noir de poix brillant avec les palpes, les antennes, les pattes et le rebord apical des élytres testacés. Les antennes sont à peu près semblables à celles du T. rostratus, proportionnellement un peu moins longues; les deuxième et quatrième articles sont presqu'égaux; le labre est moins profondément échancré et moins rétréci vers sa base; les sillons frontaux sont plus parallèles, un peu rugueux; les yeux pa-

raissent moins saillans, parce que les tubercules post-oculaires descendent plus obliquement, tandis que chez le rostratus, les yeux sont placés au sommet; ici, les bourrelets post-oculaires sont des $^2/_3$ plus petits que les yeux; les lignes orbitaires sont également divergentes en avant, mais elles se dirigent, non pas sur la partie supérieure des yeux, mais sur la base externe des antennes; les élévations entre les sillons frontaux et les yeux sont un peu rugueuses à leur partie antérieure.

Le corselet est cordiforme, à peu près aussi long que large, fortement arrondi sur les côtés jusqu'au delà du milieu, d'où il se dirige obliquement en se rétrécissant jusqu'au quart de la base; là, les côtés se redressent et tombent droit sur les angles postérieurs qui sont droits avec la pointe un peu aiguë; la surface est assez convexe; les côtés et les angles antérieurs sont assez déprimés; les côtés et surtout la base sont transversalement rugueux; les fossettes basales sont situées contre les angles, profondes, arrondies, mais se prolongeant un peu en avant; l'impression transversale postérieure est interrompue, de chaque côté du sillon longitudinal, par un court sillon oblique et profond; le sillon longitudinal est lui-même très marqué, surtout à sa partie inférieure; l'impression transversale antérieure s'éloigne beaucoup du bord antérieur à sa partie centrale.

Les élytres sont régulièrement ovales-oblongues, convexes, si ce n'est le long de la suture; les épaules sont peu marquées; les marges basilaires convergent fortement en avant et ne dépassent point la cinquième strie; la première strie seule est entièrement distincte; elle se prolonge le long du bord apical jusqu'à la strie marginale, à laquelle elle se réunit; la deuxième atteint le dernier quart de l'élytre; la troisième dépasse à peine le milieu; les autres deviennent indistinctes; toutefois, comme d'habitude, les deux dernières sont bien marquées; les 3 points dorsaux sont très distincts; le deuxième est situé au milieu de l'élytre. Les piliers des hanches postérieures sont grands et cependant ils sont d'un quart plus courts que le métasternum.

Chili (Germain). 4 ind. coll. de Chaudoir.

139. T. minyops Wollast. Ann. and Mag. of nat. hist. 1862 p. 287 no. 1. — Col. Atlant. p. 55 no. 164.

Cet insecte que je ne connais pas, est remarquable par la petitesse de ses yeux et la brièveté de ses antennes; ce dernier caractère l'éloigne du T. lapidosus, auprès duquel le premier semblerait devoir le faire placer.

Je crois donc devoir le rejeter provisoirement à la fin des Trechus.

Voici la diagnose qui reproduit suffisamment les principaux caractères de la description.

Angustulo-oblongus, rufo-ferrugineus, nitidus: capite ovali, postice sub-crasso, i. e. pone oculos (minutissimos, valde demissos) vix contracto, sulcis frontalibus sat profundis, curvatis: prothorace subquadrato postice vix latiore, angulis anticis subporrectis, acutiusculis, postice rectis, canaliculato, utrinque ad basin profunde impresso: elytris sat profunde punctato-striatis, interstitio tertio punctis 2 impresso: antennis rufo-testaceis, brevibus, apicem versus moniliformibus: pedibus testaceis.

(Long. $1^1/_3$ lin.)

Madère, dans les montagnes.

Addenda et emendenda.

p. 21 lin. 4 El. lege El. 3.

p. 28 lin. 13 minores lege majores.

lin. 15 planiusculo lege planiuscula.

Cette espèce*) diffère du T. ovatus par ses antennes plus épaisses, les sillons frontaux plus droits, les yeux encore moins proéminens, les bourrelets post-oculaires du double plus petits; la ligne orbitaire dirigée plus extérieurement; le corselet plutôt carré que cordiforme, plus convexe, rétréci dans sa moitié postérieure, non sinué avant les angles de la base: celle-ci plus tronquée: les élytres plus courtes, plus larges, moins rétrécies aux épaules, les 3 premières stries moins profondes.

4. T. Whitei Woll.

Mr. Crotch m'a envoyé cet insecte, recueilli par lui aux Iles Canaries. Outre ses dimensions bien moindres (Long. $3^1{}_2$ — El. $1^3/_4$ — Lat. $1^1/_4$ M.) il diffère du longicornis par la coloration plus foncée de la tête et du corselet, plus testacée des élytres, lesquelles portent vers le dernier quart une large tache noire qui ne touche point le bord postérieur: les antennes sont beaucoup moins longues; le bourrelet post-oculaire est de moitié moins grand; le corselet est plus large et plus arrondi en avant, ses angles postérieurs sont un peu plus saillans, mais plus épais.

---

*) Tr. elegans Putz.

42bis. T. Heeri.
Long. 3¼ — El. 1⅞ — Lat. 1½ M.

D'un brun de poix brillant, élytres un peu plus foncées que les autres parties du corps; bouche, à l'exception des mandibules qui sont d'un brun rougeâtre, antennes et pattes d'un jaune testacé. Les antennes ne sont pas très longues, à articles peu allongés, le deuxième est subégal au troisième, un peu plus long que le quatrième. Les yeux sont saillans, le bourrelet postoculaire est aussi large que ceux-ci; la ligne orbitaire se dirige sur le côté interne de l'insertion des antennes. Le corselet est subcordiforme, tronqué antérieurement. Côtés latéraux bordés, largement arrondis un peu avant le milieu, puis se rétrécissant assez fortement jusque vers les angles de la base, où ils se redressent pour former avec le bord postérieur un angle assez aigu, visiblement produit extérieurement: angles postérieurs un peu relevés, surmontés chacun d'un poil raide assez long et dirigé postérieurement, marqués d'une fossette arrondie, large, mais peu profonde qui fait paraître les angles plus relevés qu'ils ne le sont réellement; la base est coupée carrément, sinuée de chaque côté, l'impression transversale postérieure est assez forte, le sillon longitudinal médian est bien visible sur toute sa longueur, mais n'atteint pas le bord antérieur, où il s'arrête contre un faible bourrelet transversal; la marge latérale n'est pas très large, mais régulière. Les élytres sont d'un ovale court, assez larges et arquées sur les côtés, les épaules sont largement arrondies, le rebord latéral est fort, surtout aux épaules, où il est relevé en gouttière, leur surface est régulièrement, mais faiblement convexe, les stries sont visibles au nombre de cinq sur chaque élytre, mais peu profondes, la suturale et la seconde sont cependant plus marquées que les suivantes, et surtout la première qui est bien visible sur toute sa longueur; sa partie redressée est fortement impressionnée, les troisième, quatrième et cinquième sont obsolètes et abrégées antérieurement. Le deuxième des points dorsaux est à peu près au milieu de la longueur des élytres, cependant il est placé un peu avant le milieu et beaucoup plus rapproché du premier que du dernier.

Cette jolie espèce a été trouvée au nombre de 2 exemplaires sur le sommet du Sentis par Monsieur le Professeur Heer à qui je me fais un devoir de la dédier.

H. Tournier.

63bis. T. Uhagonii Crotch. Pet. nouv. ent. 15. août 1869.

Cette espèce est assez voisine du T. Grenieri Pand. Elle est un peu plus petite et sa coloration est un peu plus claire. Les antennes sont moins longues et plus grêles; les

yeux sont aussi petits et encore moins saillans, le bourrelet post-oculaire est à peine un peu moins grand; la ligne orbitaire a la même direction. Le corselet est plus étroit, moins arrondi sur les côtés antérieurs qui, dès le milieu, se dirigent sans sinuosité jusqu'à la base qui est notablement plus rétrécie: les angles postérieurs sont plus grands, coupés plus droit, plus saillans; la base est plus tronquée; le rebord marginal est plus étroit dans sa moitié inférieure. Les élytres sont à peu près semblables, mais un peu plus longues; leurs stries sont plus régulières et moins profondes, tout en restant toutes bien marquées dans toute leur étendue.

Hab. Alsasua (Hispan.) in cavernis (Crotch).

94bis. T. Diecki.

Nigro-piceus, prothorace brunneo, labro, palpis, antennis, pedibus, elytrorum maculis 4 latis testaceis. Antennae breviusculae, quartam elytrorum partem non superantes, articulo secundo quarto subaequali. Oculi interstitiis posticis quadruplo majores, linea orbitali in antennarum basim porrecta. Prothorax transversus, lateribus rotundatis, ante angulos posticos sinuatis atque retractis, hisce prominulis, acutis, basi truncata, in foveolis latis atque profundis depressa. Elytra oblongo-ovata, basi truncata, humeris obtuse angulatis, punctato-striata, striis 2 externis obsoletioribus.

Long. $3^1/_2$ — El. $1^2/_3$ — Lat. $1^1/_3$ M.

Cette jolie espèce a l'aspect d'un Trechus subnotatus, mais elle est beaucoup plus petite; les antennes sont moins longues, leurs articles sont moins cylindriques, le deuxième est à peu près de la longueur du quatrième, tandis qu'il est notablement plus court dans le subnotatus. Les yeux sont moins saillans; le bourrelet post-oculaire est plus petit: la ligne orbitaire se dirige, non pas entre les antennes et l'épistome, mais sur la base même des antennes. Le corselet est plus arrondi sur les côtés, plus fortement sinué avant les angles postérieurs qui sont un peu plus grands; la base est plus nettement tronquée.

Les élytres sont plus convexes, les épaules plus anguleuses: les points des stries sont moins profonds; les taches des élytres sont disposées de telle sorte qu'on pourrait dire que celles-ci sont marquées d'une croix noire occupant en avant les quatre premiers intervalles, en arrière les deux premiers, et dont les bras, situés au milieu, s'étendent jusqu'au bord externe. Les hanches postérieures sont un peu moins larges que chez le subnotatus, mais toujours plus que la longueur des piliers.

Espagne méridionale (Algésiras, Malaga). Trouvé par Mr. G. Dieck.

Liste des Trechus décrits.

abdominalis Motsch. Ins. sib. p. 224.	Oural.	
aeneus Motsch. (Trechisibus) (cf. laevissimus.	Chili.	
agilis Motsch. Russl. K. p. 7. note 2.	Caucase.	
alpicola Sturm (lithophilus Putz., cf. Schaum D. I. 653).		
alpinus Dej. (rotundipennis Dft., cf. Schaum D. I. 651).		
alticola Woll.	Madère.	124
amaurocephalus Kol. Mel. ent. 9 (minutus Fab., cf. Schaum D. I. 640)	Caucase.	
amplicollis Fairm. Ann. s. e. Fr. 1859 B. 149.	Puy de Dôme.	91
angustatus Sol. Hist. Chil. IV. 155.	Chili.	137
— Hampe Stett. E. Z. 1850. 347 (laevipennis Heer, cf. E. Z. 1853. 217 et Schaum D. I. 648.	Styrie.	
angusticollis Kiesenw.	Pyrén.	34
antarcticus Dej.	I. Malouines.	75
apicalis Motsch.	Kamtsch., Amur.	97
Arechavaletae Putz.	Montevideo.	134
assimilis Heer.	Suisse.	37
Aubei Pand.	Piémont.	71
Audouini Guér. (? politus Br.).	I. Malouines.	15
Austriacus Dej.	Autriche.	96
axillaris Putz.	Chili.	103
Baldensis Putz.	Mt. Baldo.	21
Bannaticus Dej.	Bannat.	66
Barnevillei Pand.	Asturies.	111
binotatus Putz.	Apenn.	95
bisulcatus Nicol. (Bembid. Fockii H.).		
Bonvouloiri Pand.	Pyrén.	74
Brasiliensis Fr. Sahlb. (Tachys?).	Rio Jan.	
Bruckii Fairm.	Pyrén.	27
Californicus Motsch.	Sitkha.	105
Canadensis Putz.	Canada.	88
cardioderus Putz.	Transylv.	87
castanopterus Heer (obtusus Er.)	Suisse.	
Caucasicus Chaud.	Caucase.	73
cautus Woll.	Madère.	120
cephalotes Putz.	Pyrén. orient.	11
chalybaeus Dej.	Californie.	89
Chaudoiri Levrat. Et. ent. Lyon 1859 p. 45.	Sicile.	

chloroticus Putz.	Chili.	12
constrictus Schaum.	Styr., Carinth.	61
convexus Mac Leay Ann. Jav. 117.	Java.	
croaticus Dej.	Croatic.	45
curticollis Fairm.	Algérie.	131
custos Woll.	Madère.	123
cyclopterus Putz.	Chili.	48
decorus Grimm Steyr. Col. 32.	Styrie.	
Dejeani Putz.	Transylv.	67
Delarouzei Pand.	B. Alpes.	80
depressicollis Putz.	Chili.	59
detersus Woll.	Canar.	119
Dieckii P.	Espagne.	94 bis
dilutus Woll.	Canar.	119
discus Fab.		1
distigma Kiesenw.	Pyrén.	54
distinctus Fairm.	Pyrén.	35
dorsistriatus Moraw.	Amur.	107
elegans Putz.	Styr., Carinth.	25
elongatulus Putz.	Caucase.	68
exaratus Schaum.	Carniole.	62
eximius Putz.	Styrie.	29
Fairmairei Pand.	Alp. mar.	90
fasciatus Bohem. V. Eugen. no. 35.	Honolulu.	
— Motsch. Bull. Mosc. 1851. IV. 506.	Ind. orient.	
— Motsch. Et. ent. V. 26 (g. Trechoides) Insecte du Succin.		
fasciger Putz.	Chili.	135
felix Woll.	Canar.	130
ferrugineus Brullé.	Chili.	13
fimicola Woll. (Gen. Trechicus).	Madère.	
flavipes Kirb. F. B. A.	Amér. bor.	
flavolimbatus Woll.	Canar.	127
flavomarginatus Woll.	Madère.	126
flavus St. (micros H., cf. Schaum D. I. 634).		
fulvescens Leach (G. Aëpus).		
fulvus Dej.	Sicile.	8
— Lec. (micans Lec. var.)	L. supér.	
fusculus Motsch. R. K. p. 7 (minutus F.).	Caucase.	114
glacialis Heer.	Suisse.	36
gravidus Putz.	Trébizonde.	56
Grenieri Pand.	Pyrén.	63
Heeri Tournier	Suisse.	42 bis
hololissus Putz.	Chili.	76
immunis Kirb. F. B. A.	Amér. bor.	

incilis Daws. (rivularis Gyll.).		
indicus Putz.	Ind. orient.	108
infuscatus Chaud.	Armen.	118
integer Putz.	Tanger.	6
Jansonianus Woll. (G. Trechicus).	Madère.	
Kamtschatkensis Putz. (apicalis Motsch.).	Kamtschatka.	
Kiesenwetteri Pand.	Pyrén.	33
laevigatus Boh. V. Eug. 36.	B. Ayres.	
— Lec.		
laevipennis Heer.	Suisse.	41
laevis Woll. (flavomarginatus?).	Madère.	
laevississimus Putz.	Chili.	99
Lallemanti Fairm.	Algér.	9
lapidosus Daws.	Angl. mér.	10
latebricola Kiesenw.	Pyrén.	79
laticollis Motsch. Ins. sib. 235.	Baical.	
latipennis St. (Bemb. Fockii H.).		
— Chaud. (gravidus Putz.).	Trébizonde.	56
latus Putz.	Styr. etc.	60
limacodes Dej.	Alp. Autr. etc.	43
liopleurus Chaud.	Géorgie	112
lithophilus Putz.	Styr. etc.	44
littoralis Dej. (longicornis St.).		
litura Perroud Ann. Lyon 1864. 72.	N. Caléd.	
Longhii Com.	L. Côme.	20
longicornis Sturm.		3
longobardus Putz.	Lombard.	84
macilentus Harold (ochreatus Redtb.), cf. Schaum D. I. 646 note.		
macrocephalus Heer.	Suisse.	39
maculicornis Chaud.	Caucase.	82
marginalis Schaum.	Transylv.	52
Mariae Humm. (discus Fab.).		
maurus Putz.		109
melanocephalus Kolen. Mel. ent. 68.	Armén.	
Mexicanus Putz.	Mexique.	32
micans Lec. (Epaphius).	L. supér.	133
— Schaum	Carniole.	58
microphthalmus Mill.	M. Tatra.	16
micros Herbst.		2
Milleri Redtb. (ochreatus Dej.).		
minutissimus Fr. Sahlb. (Tachys?).	Brésil.	
minutus Fab.		114
minyops Woll.	Madère.	139
monolcus Putz.	Chili.	138
montanus Motsch. Ins. sib. 236.	Alp. Baïcal.	

montanellus Harold Cat. p. 392 (montanus Putz.).		57
nigricornis Motsch. Ins. sib. 235.	Kiachta.	
nigrinus Putz.	Carniole etc.	109
nigripennis Sol. (politus var.).	Chili.	
nigrocruciatus Woll.	Madère.	121
nivicola Chaud.	Caucase.	83
oblongulus Mann (Bembid.).	Amér. Russe.	
obscuricornis Putz.	Chili.	31
obtusus Er.		115
ochreatus Dej.	Alp. Austr.	23
ochreatus Redtb. (macilentus Hav.).	Alp. Austr.	
ovatus Putz.	Styrie.	26
ovipennis Motsch.	Amér. Russe.	47
pacificus Putz.	I. Croiset.	19
pallescens Redtb. F. A. I. 105 (ovatus Putz.).		
pallidus Steph. (Acup. harpal. D.).		
pallidipennis Schaum (subnotatus D.).		
pallipes Boh.	Natal.	65
palpalis Duft. (rubens Fab.).		
— Dej.	Autriche.	86
paludosus Gyll. (rubens Fab.).		
Panamensis Putz.	Panama.	104
Pandellei Putz.	Espagne.	70
parvicollis Putz.	Chili.	101
parvulus St. (Stenol. dorsalis F.).		
patruelis Putz. (glacialis Heer).		
Perezi Crotch Pet. nouv. ent. 15. août 1869.	Espagne.	
Pertyi Heer.	Suisse.	40
piceus Putz. (glacialis Heer).		
piciventris Graells (Pandellei Putz.).		57
pinguis Kiesenw.	Pyrén.	53
planatus Duft. (micros H.).		
planipennis Ros. Die Th. Andal. p. 42.	Andal.	
planiusculus Costa Ricerche ent. Napl. 1858.	Naples.	
— Fairm. (Bruckii Fairm.).	Pyrén.	27
platypterus St. (? Stett. E. Z. 1846. 107. — Schaum D. I. I. 640).		
plicatulus Mill.	Galicie.	92
politus Br.	Chili.	98
— Fald. (minutus Fab.).	Transcauc.	
— Fairm. (Bruckii Fairm.).	Pyrén.	27

ponticus Motsch. B. M. 1845. 27 (g. Badister cf. B. M. 1866. 105).	Crimée.	
procerus Putz.	Transylv.	17
profundestriatus Heer.	Suisse.	38
proximus Putz.	Chili.	100
pulchellus Putz.	Saxe.	50
Putzeysi Pand.	Alp. marit.	72
Pyrenaeus Dej.	Pyren.	78
quadriceps Putz.	Chili.	14
quadricollis Putz. (micros var.).		
— Woll. (tetracoderus Har.).	Madère.	125
quadrimaculatus Motsch. R. K. 7.	Caucase.	
quadristriatus Gyll. (Bemb.) minutus Fab.		
Raymondi Pand.	Hyères.	7
regularis Putz.	Styrie.	85
rivularis Gyll.	Eur. bor.	106
rostratus Motsch. (g. Cnides).	Panama.	136
rotundatus Dej.	Styr. etc.	51
rotundipennis Duft.	Styrie.	49
rubens Fab. (paludosus Gyll.).		5
— Clairv. (minutus Fab.).		
— Duft. (micros H.).		
ruficollis Putz.	Chili.	30
rufierus Kirb. F. B. A.	Amér. bor.	
rufipes Boh.	Natal.	64
rufulus Dej.	Sicile, Algér.	110
saxicola Putz.	Asturies.	24
scapularis Putz.	Chili.	102
Schaufussi Putz.	Portugal.	28
Schaumi Pand.	Suisse.	42
sculptus Schaum.	Moravie.	93
secalis Payk.		132
sericeus Fl. (micros H.).		
signatus Woll.	Madère.	129
similis Kirb. F. B. A.	Amér. bor.	
sinuatus Schaum.	Carinth., Baldo.	69
soledadinus Guér.	N. Zél.	
spectabilis Mann. (Bembid.).	Amér. russe.	
splendens Har. (micans Sch.).		58
striatulus Putz.	Transylv.	55
strigipennis Kiesenw.	Suisse.	22
Styriacus Grimm St. Col. p. 32.	Styrie.	
subcordatus Chaud.	Caucase.	46
subnotatus Dej.	Grèce.	94
subterraneus Mill.	Galic. or.	18
suturalis Putz.	Espagne.	81

Syriacus Putz.	Syrie.	113
tempestivus Panz. (minutus Fab.).		
testaceus Fab. (secalis Payk.).		
— Duft. (palpalis Dej.).		
— Blanch.	Magellan.	15
tetracoderus Har. (quadricollis Woll.).	Madère.	125
tibialis Kirb. F. B. A.	Amér. bor.	
Tingitanus Putz.	Tanger.	117
tristis Duft. (? nigrinus Putz.), cf. Schaum D. I. I. 642.		
Uhagoni Crotch Pet. nouv. ent. 15. août 1869.	Espagne.	63bis
umbricola Woll.	Madère.	122
unifasciatus Panz. (discus Fab.).		
variicornis Putz.	Boliv.	77
verbasci St. (Acup. rufulus Dej. sec. Er. — Bemb. pumilio Duft. sec. Schaum Stett. E. Z. 1846. 107).		
vicinus Putz.	Arménie.	116
vittatus Graëlls.		70
Whitei Woll. (Thalassoph.).		4

Expl. Tab. I.

Fig. 1. Tr. glacialis Heer.
- 2. - assimilis Heer.
- 3. - profundestriatus Heer.
- 4. - macrocephalus Heer.
- 5. - Pertyi Heer.
- 6. - laevipennis Heer.
- 7. - Heeri Tournier.

Zur Genealogie der Schmetterlinge

von

Dr. A. Speyer.

Die Ordnung der Lepidopteren ist eine der am strengsten in sich abgeschlossenen unter den Insecten, und Professor Häckel hat deshalb in seiner generellen Morphologie der Organismen nicht gewagt, über ihre Abstammung eine bestimmte Ansicht auszusprechen — wie das bereits von Dr. A. Dohrn (Entomol. Zeitung 1867 S. 153) in seinen interessanten Bemerkungen zur Genealogie der Arthropoden erwähnt worden ist. Es ist indess die Abgeschlossenheit der Ordnung durchaus keine absolute. Wenn auch die Aehnlichkeit der Sesiiden mit den Hymenopteren, der Pterophoriden mit den Tipularien, der Raupen mit den Larven der Blattwespen u. s. w. eine rein habituelle, keine wahre Verwandtschaft begründende ist, so wird man doch wenigstens nach einer Richtung eine Lücke in dieser Abgeschlossenheit kaum bestreiten können, nämlich gegen die Ordnung der Neuropteren und speciell gegen die Familie der Phryganiden hin. Die Erkenntniss dieses Verhältnisses ist auch keineswegs neuen Datums. Sie ist oft hervorgehoben, wenn auch noch nicht gerade durch eingehendere vergleichende Untersuchungen der anatomischen und physiologischen Eigenthümlichkeiten beider Gruppen begründet worden. Einer solchen Untersuchung — welche im bejahenden Falle auch den Schlüssel zur Genealogie der Schmetterlinge liefern würde — mich zu unterziehen, lag für mich ein besonderer Antrieb und eine Art von Verpflichtung in dem Umstande vor, dass ich schon vor dreissig Jahren (Oken's Isis 1839 S. 94) eine wahre Verwandtschaft zwischen Lepidopteren und Phryganiden aussprechen zu dürfen und in den Micropterygiden Uebergangsformen zwischen beiden zu sehen geglaubt hatte. Die bereits vor Jahr und Tag begonnene Arbeit ist aber leider schon im Stadium der Vorstudien stecken geblieben. Ein Augenleiden nöthigte mich zur äussersten Schonung der angegriffenen Organe und lässt auch jetzt noch wenig oder keine Aussicht, mikroskopische Untersuchungen, ohne welche hier nichts zu erreichen ist, im erforderlichen Umfange wieder vornehmen zu können. Zur Veröffentlichung des opus inchoatum et immaturum bestimmt mich der Wunsch, eine Discussion des Gegenstandes zu veranlassen, und die Hoffnung, das interessante Thema von einem Befähigteren wieder aufgenommen zu sehen. Wer in der Ge-

schichte der Organismen nicht eine Entwicklungsgeschichte, sondern eine Schöpfungsgeschichte im eigentlichen Sinne sieht, wird sich mit ihm befreunden können, wenn er es als die Frage nach der Verwandtschaft der Schmetterlinge im systematischen, statt im genealogischen Sinne auffasst. Zunächst fällt beides zusammen.

Eine Uebereinstimmung oder doch Analogie in den biologischen Verhältnissen der Lepidopteren und Phryganiden findet zunächst in dem dem gleichen Typus folgenden Entwicklungsgange statt: vollständige Metamorphose, eine wurmförmige Larve mit sehr vollständig entwickelten beissenden Mundtheilen, eine ruhende Puppe, eine Imago, deren Mund nur zur Aufnahme flüssiger Nahrung eingerichtet ist. Mit diesen äusserlich hervortretenden Umgestaltungen in Uebereinstimmung scheint auch die allmälige Umwandlung der innern Theile von der Larve zum vollkommenen Insect bei beiden Gruppen zu harmoniren (s. Burmeister Handbuch II. S. 322). Die Larven nähren sich vorherrschend von vegetabilischen Stoffen, seltener, zumal bei den Lepidopteren (unter denen es doch auch Raubthiere giebt, wenn auch nur gelegentliche), von animalischen. Die Larven der Phryganiden wohnen grösstentheils, die der Schmetterlinge wenigstens theilweise in tragbaren, mit anorganischen, vegetabilischen oder animalischen Stoffen und allerlei Abfällen bekleideten, selbst verfertigten röhrigen Hülsen, aus denen nur die Brustfüsse zum Kriechen vorgestreckt werden, während sich das Ende des Körpers durch Nachschieber oder Häkchen an die Röhre anklammert. Sie verpuppen sich in diesen Wohnungen, welche bei manchen Arten beider Gruppen eine ungemeine Aehnlichkeit zeigen, in beiden nach den Arten charakteristisch verschieden gebaut sind. Die bei den Insecten so auffällige Form des gewundenen Schneckenhauses wiederholt sich bei Schmetterlingen wie bei Phryganiden (Psyche helix, Heliopsyche). Die Phryganidenlarven sind fast durchgehends Wasserthiere und athmen meist durch Kiemen, die Raupen fast durchgehends Landthiere. Aber unter den ersteren giebt es wenigstens ein luftathmendes Landthier (Enoecyla pusilla Burm.) und unter den Raupen wenigstens ein paar kiemenführende Wasserbewohner (Parapoynx stratiotata und Acentropus). Die Imagines beider Ordnungen wohnen höchstens am — nicht mehr im Wasser.

Die Flügelhaltung der Phryganiden in der Ruhe: Vorderflügel dachförmig, die längsgefalteten oder ungefaltet bleibenden Hinterflügel bedeckend — ist identisch mit der vieler Schmetterlinge, und in der Art des Fliegens gleichen sich manche ihrer Gattungen und Familien nicht minder, so dass

ein geübtes Auge dazu gehört, fliegende Leptoceriden oder Sericostomiden von Schmetterlingen zu unterscheiden und jeder Sammler beim Abklopfen der Bäume und Büsche durch abfliegende und am Boden, nach Art mancher Agrotiden, hinrutschende Phryganiden immer wieder von Neuem sich täuschen lässt.

Ein geringes oder ganz mangelndes Nahrungsbedürfniss im fortpflanzungsfähigen Zustande ist einer grossen Zahl von Gattungen der Schmetterlinge mit vielen Phryganiden gemein. Bei ersteren sind die Mundtheile ganzer Familien so verkümmert, dass von einem Saugen gar keine Rede sein kann. Die Phryganiden (deren Blumennahrung wohl eine Fabel ist) sah Kolenati zuweilen begierig Wasser trinken (lambendo hauriunt). In der That ist der Bau ihrer Mundtheile für ein eigentliches Saugen nicht eingerichtet, und bei manchen Gattungen (Hydropsyche, Sericostomum etc.) erscheinen diese Organe so kurz und unvollkommen, dass sie kaum zum Lecken brauchbar sein möchten.

Im Bau des Körpers fällt sogleich eine grosse Uebereinstimmung in der Form wie in den Grössenverhältnissen der einzelnen Theile zu einander auf, welche die habituelle Aehnlichkeit dieser Thiere bedingt. Dazu kommt, dass die Flügel hier wie dort eine Bekleidung tragen, die bei den Phryganiden aus Härchen, bei den Schmetterlingen in der Regel aus Schuppen, zuweilen aber auch nur aus Härchen besteht, und deren Farbe und Zeichnung nicht selten die Aehnlichkeit erhöht. Gestalt und Grössenverhältnisse des Kopfes, der drei Thoraxsegmente: der schmale Prothorax, der am meisten ausgebildete Mesothorax, Form und Zahl der Ringe des Hinterleibes, der im männlichen Geschlecht ähnlich gebildete Haftorgane behufs der Begattung trägt, die Beine mit dicht zusammenstossenden Hüften und fünfgliedrigem Tarsus, der auch bei den Schmetterlingen häufig Haftläppchen zwischen den Krallen führt, endlich Umriss und Bau der Flügel bieten die grösste Uebereinstimmung.

Am Kopfe finden sich in beiden Ordnungen bald Ocellen, bald nicht. Die Fühler sind stets vielgliedrig, der Regel nach lang und borstenförmig, auch bei den Phryganiden (Hydropsyche) ausnahmsweise vor der Spitze etwas verdickt. Einige Gattungen der Kleinfalter besitzen neben den hier wie dort dreigliedrigen Labialpalpen fünf- oder sechsgliedrige Maxillarpalpen von ähnlicher Beschaffenheit wie bei den Phryganiden. Andrerseits haben manche der letzteren Kiefertaster, welche am Kopfe aufsteigen und durch ihre Form und dichte Behaarung an die bei den Schmetterlingen gewöhnliche Form der Lippentaster erinnern. Die Unterlippe ist in

beiden Ordnungen ungetheilt und die Verschrumpfung der Mandibeln zu kaum sichtbaren Rudimenten eine ganz gleiche.

Die häutigen Flügel, deren vorderes Paar sich nur durch eine etwas derbere Membran vom hinteren unterscheidet, tragen durch Grösse, Form, Bekleidung und Haltung am meisten dazu bei, die Aehnlichkeit der beiden Gruppen hervortreten zu lassen. In der Regel bei beiden Sexus in gleicher Ausbildung vorhanden, sind sie bei den Lepidopteren öfters, bei den Phryganiden selten (Enoecyla) im weiblichen Geschlechte rudimentär. Im Geäder ist hier wie dort die Längsrichtung vorherrschend, mit wenigen, auch manchen Gattungen der Phryganiden völlig mangelnden Queradern. Die Zahl, Richtung und Verästelung der Adern, in der Regel, doch nicht immer, bei den Phryganiden grösser und complicirter als bei den Schmetterlingen, folgt einem im Ganzen analogen Schema. Die im Vorderrande der Vorderflügel selbst verlaufende Ader, die costa der Neuropterologen, fehlt nicht etwa bei den Schmetterlingen, wie man aus ihrer völligen Ignorirung Seitens der Lepidopterologen schliessen sollte, sondern ist bei einer grossen Zahl von Heteroceren, ganz wie bei den Phryganiden, deutlich ausgebildet, mit sehr schönem Lumen, zuweilen die stärkste Ader des ganzen Flügels. Gleich in ihrem Verlauf ist ferner die der costa fast parallele, bei beiden Ordnungen unverästelt in den Vorderrand oder die Flügelspitze selbst mündende subcosta der Neuropterologen, welche die Lepidopterologen vena costalis genannt haben. Sie verbindet sich bei den Phryganiden häufig nahe der Wurzel durch einen kurzen Verticalast mit der costa, und auch dieser findet sich bei den Hepialiden genau ebenso wieder. Der radius und cubitus, die v. subcostalis und mediana der Lepidopterologen, sind es hier wie dort, welche durch ihre Verästelungen das Adergerüst des Flügels hauptsächlich bilden. In beiden Gruppen verbinden sie sich im Discus, näher oder ferner der Flügelmitte, durch Queradern und schliessen dadurch bei den Schmetterlingen in der Regel eine einfache, bei den Phryganiden mehrere Discoidalzellen ab, aus deren Umfange eine Anzahl von Längsadern (sectores der Neuropterologen, rami der Lepidopterologen) strahlenförmig und öfters sich gabelnd in den Hinterrand auslaufen. Die Einfachheit der Mittelzelle ist kein durchgreifendes Unterscheidungszeichen der Lepidopteren: sie ist bei manchen Familien derselben getheilt, es sind also mehrere Discoidalzellen, ähnlich wie bei den Phryganiden, vorhanden. So bei den Hepialiden, Cossinen, Micropteryginen, auf den Hinterflügeln der Psychiden. Die in der Regel unverästelte Innenrandsader (v. dorsalis, cubitus posticus Kol.) entspringt bei den Phryganiden meist

mit doppelter Wurzel, deren Stämme durch Anastomose 1 bis 3 Wurzelzellen abschliessen. Auch hierfür bieten die Familien der Heteroceren, deren Dorsalader an der Wurzel gabelförmig getheilt ist (Noctuinen, Tortricinen u. s. w.), ein Analogon. Auf dem, im Ganzen nach demselben Grundriss gebildeten, Adergeäst der Hinterflügel sind freie, nicht verästelte Dorsaladern (costulae Kol.) meist in mehrfacher Zahl vorhanden, bei den Lepidopteren aber höchstens drei, bei den Phryganiden bis zu sechs oder sieben.

Auch die Abweichungen vom normalen Bau der Flügel und ihres Geäders halten eine analoge Richtung ein. In beiden Ordnungen kommen Formen vor, wo die Flügelbreite im Verhältniss zur Länge auf ein sehr geringes Maass reducirt ist (Blattminirer, Hydroptila); bei beiden nehmen die Flügel dann eine schmale Lancettform an, und was ihnen an Ausdehnung der häutigen Substanz abgeht, wird durch einen ungemein langen Fransensaum ersetzt. Das Geäder wird dabei in analoger Weise unvollständig, die Queradern und damit die geschlossenen Mittelzellen fehlen meist ganz.

Trotz aller Aehnlichkeit ist mir keine Phryganide bekannt, deren Flügelgeäder völlig mit dem eines Schmetterlings übereinstimmte. Aber ebenso wenig wüsste ich, bei der Analogie im Typus und den mannigfachen Modificationen, denen der Aderverlauf in beiden Gruppen unterworfen ist, ein charakteristisches Merkmal anzugeben, durch welches sich die eine von der andern unterscheiden liesse. Schwerlich würde Jemand Anstand nehmen, wenn es bloss auf das Flügelgeäder ankäme, die Hepialiden oder Micropteryginen u. A. den Phryganiden zuzuordnen, so wie es Burmeister vorkam, in einer Tineine mit stark abgeriebenen Flügeln eine Species der Gattung Psychomia zu sehen — ein Irrthum, von dem er sich, nach Kolenati's Bericht, später selbst überzeugte.

Das Vorkommen von Schuppen bei den Phryganiden bestreitet Kolenati durchaus, und auch ich habe bei der geringen, doch den verschiedensten Gattungen angehörigen, Zahl von Phryganiden, die ich untersuchen konnte, nirgends schuppenförmige Gebilde gefunden. Hagen aber erwähnt (Entomol. Zeitung 1852 S. 110) nach Rambur einer Trichostomiden-Gattung Lepidostoma, deren Taster und Flügel beschuppt sein sollen, wie auch der Name andeutet. Für die grosse Mehrzahl der Arten beider Ordnungen giebt die Form der Flügelbekleidung allerdings ein leicht zu constatirendes Unterscheidungsmerkmal. Es ist aber bekannt, dass mehrere Lepidopteren-Gattungen, und meist gerade solche, deren Raupen Sackträger sind, der Schuppen völlig entbehren. Dahin gehören die Gattungen Heterogynis, Epichnopteryx H. und

Oreopsyche ganz, Psyche grösstentheils (von den mir bekannten Arten macht nur Unicolor Hfn. eine Ausnahme, indem sie wenigstens Haarschuppen besitzt). Bei diesen Gattungen sind die Flügel nur mit Härchen bekleidet, genau so, wie bei manchen Gruppen der Phryganiden, und der Name Trichoptera wäre ihnen nicht minder angemessen als diesen. Die Einpflanzung der Härchen in die Flügelmembran ist hier, wie bei den dicht behaarten Flügeln der Leptoceriden u. s. w., eine sehr lockere, so dass die Bekleidung (durch Berührung und längeren Flug) leicht verloren geht. Ebenso werden die Flügel hier wie dort und in ganz gleicher Weise von haarförmigen Fransen umsäumt. Auffallende Aehnlichkeit in Form und Farben führt in einzelnen Fällen zu sogenannten nachahmenden Species, deren Gerstäcker in seinem lesenswerthen Aufsatze über diesen Gegenstand (Entom. Zeitung 1863 S. 430) einige erwähnt hat.

Wie das vollkommene Insect, so zeigen auch die Larven der Phryganiden eine wesentliche Uebereinstimmung mit jenen Raupen, die gleich ihnen in tragbaren Röhren wohnen. Ganz allgemein sind Raupen, wie Phryganidenlarven wurmförmige 13ringelige Thiere, mit abgesondertem, hornigem Kopf und 3 Paar 4- bis 6gliedriger, horniger Brustfüsse. Die übrigens weiche Körperhaut ist bei den sacktragenden Larven auf den 3 Brustsegmenten mit festen Rückenschildern versehen, während sie bei den frei lebenden höchstens eine verhornte Stelle hinter dem Kopfe und eine ähnliche kleinere über dem After zeigt. Die Bauchfüsse der Raupen fehlen den Phryganidenlarven, sind aber auch bei den sacktragenden Raupen verkümmert, bis auf das letzte Paar, welches bei den Phryganiden durch eigenthümliche hakenförmige Organe repräsentirt wird. Eine sehr grosse Uebereinstimmung herrscht im Bau der Fresswerkzeuge: eine quere, eingekerbte oder zweilappige Oberlippe, starke, feste, meist gezähnte Mandibeln und kegelförmige, gegliederte (durch ihre Form deutlich an die ursprüngliche Identität mit den Füssen erinnernde), palpentragende Maxillen, welche die Unterlippe zwischen sich fassen und mit ihr die Mundhöhle von unten schliessen. An der Spitze der Unterlippe ragen hier wie dort drei Fortsätze vor: beiderseits ein kurzer (bei den Raupen 2- bis 3gliedriger, bei den Phryganiden rudimentärer) Lippentaster, in der Mitte die Spindel, fusulus, in welche die Spinngefässe münden. Die bei den Raupen deutlich 4gliedrigen, tasterähnlich geformten Fühler scheinen den Phryganidenlarven zu fehlen, und statt der 5 oder 6 Paar Ocellen der ersteren findet sich nur ein Paar. Die im Wasser lebenden Phryganidenlarven athmen durch Kiemenfäden oder, wo diese fehlen, nach Burmeister's

Annahme, wahrscheinlich durch die sehr zarte Haut. Dagegen sagt Westwood (Introduct. p. 67): In such species, which are destitute of external gills, the respiration is effected by spiracles placed on each side of each abdominal segment. Wie soll aber eine Athmung unter Wasser durch Luftlöcher gewöhnlicher Art möglich werden? Unter den Raupen finden sich Kiemenfäden bei Acentropus und Parapoynx, bei letzterer in einer manchen Phryganidenlarven täuschend ähnlichen Form, bündelweise auf gemeinschaftlichem Stamme entspringend, wie Gerstäcker l. c. bemerkt.

Die Puppen der Phryganiden gleichen denen der Käfer u. s. w. darin, dass die Scheiden der äusseren Organe frei abstehen, während bei denen der Schmetterlinge in der Regel eine feste Chitinhülle den ganzen Körper bedeckt und die äusseren Theile nur durch seichte Furchen abgesondert erscheinen. Aber auch bei den Lepidopteren giebt es Gattungen, wie Heterogenea, Adela und Micropteryx, an denen alle Theile des Insects von einander getrennt und nur von einer zarten Haut umgeben sind, und es mangelt nicht an Zwischenformen zwischen diesen Extremen. Ebenso ist die Art der Verpuppung bei den sacktragenden Larven beider Ordnungen, innerhalb des zu dem Ende an den Oeffnungen geschlossenen Sacks, identisch, während die frei lebenden auch bei den Phryganiden zum Theil ein Cocon spinnen.

So grossen Aehnlichkeiten in den Lebensverhältnissen und in der Organisation stehen aber auch sehr wesentliche Verschiedenheiten gegenüber. In der Entwicklungsgeschichte ist in dieser Beziehung wenigstens ein Umstand von Bedeutung: der Uebergang vom Puppenstande zum vollkommenen Insect. Die Puppe der Schmetterlinge hat keine Locomobilität, oder nur eine sehr beschränkte innerhalb ihres Verwandlungslagers, und dann nur vermittelt durch die zu dem Ende mit Hakenkränzen bewaffneten, beweglichen Abdominal-Segmente, welche ein Vor- und Rückwärtsschieben gestatten. Diese Art von Locomobilität ist bei den im Innern von Pflanzentheilen lebenden und sich verwandelnden Familien, deren Puppen sich behufs der Entwicklung des Falters in oder durch das Flugloch vorschieben, bei den Psychiden und in noch höherem Grade bei den Hepialiden entwickelt. Die Puppen der im Wasser lebenden Phryganiden dagegen kriechen, nach erlangter Reife der Imago, aus ihrer Raupenwohnung oder ihrem Cocon hervor, schwimmen bis zur Oberfläche des Wassers, wobei sie sich nicht nur des Hinterleibes, sondern auch der Vorder- und Mittelbeine zur Fortbewegung bedienen, und setzen sich vor der Sprengung der Puppenschale noch unter Wasser an eine Pflanze oder dergleichen

fest, wie Kolenati (Trichoptera I. p. 20) berichtet. Es findet hier also eine Gebrauchsfähigkeit der Beine am Ende des Puppenstandes statt, welche den Puppen der Lepidopteren völlig unmöglich ist. Wie der Falter aus dem unter Wasser befindlichen Cocon der Parop. stratiotata in's Trockne gelangt, geht aus Treitschke's Excerpt der Degeer'schen Beobachtungen (die ich im Original nicht vergleichen kann) nicht hervor*), wohl aber, dass die Raupe derselben mit ihrer letzten Haut auch die Kiemen abstreift und als Puppe nur durch Stigmen athmen soll — was sich freilich in dem umgebenden Medium schwer begreifen lässt — während die Kiemen der Phryganidenlarven auch bei den Puppen erhalten und in Funktion bleiben. Beobachtungen über diese Vorgänge bei Acentropus sind mir ebenso wenig bekannt geworden, als in welcher Weise die auf dem Lande lebende Enoecyla etwa in der Art ihrer letzten Metamorphose den Lepidopteren sich anschliesst. Wiederholte Versuche, die hier im Frühjahr an feuchten, schattigen Stellen nicht seltene Larve der Enoecyla pusilla zur Verwandlung zu bringen, sind mir fehlgeschlagen.

Die wesentlichste Differenz in der Organisation des vollkommenen Insects liegt, wie bekannt, in der Bildung der Mundtheile. Phryganiden wie Lepidopteren gehen von ganz ähnlichem Larvenzustande aus; hier wie dort gehen die Beissorgane des Jugendalters vollkommen ein, und es bildet sich ein mehr oder minder entwickelter Saug- oder Schöpfapparat statt ihrer aus. Aber bei den Schmetterlingen geschieht dies in der Weise, dass sich die Maxillen, und diese allein, zu röhrigen, elastischen, durch Muskelaction beweglichen, in der Ruhe aufgerollten Saugorganen entwickeln, während bei den Phryganiden Maxillen und Labium verschmelzen und einen rinnenförmigen, von der Oberlippe gedeckten Fortsatz, eine Art Schnauze bilden, die zu einem eigentlichen Sauger unmöglich geeignet sein und eine Aufnahme flüssiger Stoffe höchstens durch Schöpfen oder Lecken gestatten kann. Ist auch eine physiologische Analogie zwischen den beiden Ordnungen dadurch hergestellt, dass bei mehreren Familien der Lepidopteren der Saugapparat verkümmert, bis zum gänzlichen Verschwinden, wie die unvollkommene Entwicklung der betreffenden Theile bei mehreren Gattungen der Phryganiden eine Unabhängigkeit dieser Thiere von Nahrungsaufnahme wahrscheinlich macht, so bleibt doch diese Uebereinstimmung eine rein negative. Der Typus der Mundbildung, wo er zur Ausbildung gelangt, bleibt principiell verschieden und wird, soweit mir bekannt, durch keine Zwischenformen vermittelt.

*) Vergl. den Zusatz der Red. am Schlusse des Artikels S. 223.

Die Umformung der Maxillarladen zu kunstvoll gebildeten Saugröhren, ohne alle Betheiligung der Unterlippe oder anderer Mundtheile, steht überhaupt isolirt unter den Insecten. Die Saugzangen einiger Larven, wie die der Myrmeleoniden, erinnern nur insoweit an die Bildung des Lepidopterenmaules, als hier, wie dort, ein doppeltes Rohr vorhanden ist, und die Vereinigung der beiden Mundöffnungen erst im Kopfe selbst stattfindet.

Einfache Augen sind in beiden Ordnungen unbeständig. Bei den Lepidopteren fehlen sie ebenso oft, als sie vorhanden sind; bei den Phryganiden mangeln sie den Mystaciden stets, den Hydropsychiden generisch (Hagen, Entom. Zeitung 1852 S. 112). Wo aber Ocellen vorkommen, finden sich bei den Schmetterlingen nie mehr als zwei, bei den Phryganiden, wie es scheint, immer drei, indem zu den beiden seitlichen ein mittleres, zwischen die Fühlerwurzeln gerücktes hinzutritt. Curtis' Angabe, dass die Leptoceriden und Limnophiliden auch nur zwei Ocellen besässen, scheint auf ungenauer Beobachtung zu beruhen.

In der Bildung des Thorax hat die Ordnung der Lepidopteren ihre Besonderheiten in der Form des Pronotums und in den beiden die Wurzel der Vorderflügel bedeckenden Anhängen, welche die Lepidopterologen Schulterdecken, scapulae, Latreille ptérygodes, Kirby tegulae und Burmeister patagia genannt haben.

Der Rückentheil des ersten Thoraxsegments wird allgemein als kragenförmig angegeben und heisst bei den Lepidopterologen dem entsprechend Halskragen, collare. In der That besteht er in seiner ausgebildetsten, charakteristischen Form aus zwei völlig getrennten, aufgerichteten, nur durch einen Theil ihrer Basis mit dem schmalen Vorderbrustringe beweglich verbundenen, schuppenförmigen Hornplättchen, die an der äussern Fläche sehr dicht mit Haaren oder Schuppen bekleidet sind und, in der Mittellinie zusammenstossend, die Form eines Kragens darstellen. Eine solche Zerfällung des Pronotums in zwei bewegliche Hälften, wie sie bei den Schmetterlingen sehr allgemein, besonders ausgezeichnet bei den Noctuinen, vorkommt, findet sich, soviel ich weiss, bei keiner andern Insectenordnung wieder. Aber weder sie, noch eine Kragenform des Vorderrückens überhaupt können als charakteristisch für die Lepidopteren gelten. Ich habe eine nicht grosse Zahl von Arten zu dem Ende genauer untersucht (entschuppt) und schon unter diesen die allerabweichendsten Bildungen gefunden. Bei manchen Gruppen bleibt das pronotum breit, wulstförmig, mit seiner ganzen Basis angeheftet, der kragenförmige Fortsatz nur durch niedrige Leisten und

die Trennung in zwei Hälften nur durch eine Einkerbung angedeutet. So erscheint es bei Aglia tau nach Entfernung des dichten Haarkleides. Bei der amerikanischen Tropaea luna F. verschwindet die Kragenform nach dem Abreiben des Pelzes ganz: das Pronotum zeigt sich als ein queres, von zwei tiefen Rinnen der Länge nach durchfurchtes, seitwärts vom untern Theil des Prothorax nicht getrenntes Stück von wenig fester Substanz. Die Rinnen sind durch Querfalten eingefasst, und statt einer Trennung ist nur eine geringe Einschnürung bemerklich, indem die Seitentheile durch ein sattelförmiges Mittelstück von festerer Beschaffenheit zusammenhängen. Eine analoge Bildung hat das Pronotum bei Papilio machaon: es ist sehr breit, flach, weichhäutig, mit einem kleinen, glänzend schwarzen Hornplättchen in der Mitte, welches fast herzförmig, vorn ausgerandet ist und jederseits in ein Dörnchen ausläuft. Wenn sich also hier, bei Saturniden und Equites, die Prothoraxbildung der gewöhnlichen Ringform anderer Insectenordnungen anschliesst und gar nichts Kragenförmiges behält, so ist dagegen bei andern Gruppen das Pronotum so dürftig entwickelt, dass es unter der Haarbekleidung kaum aufzufinden ist oder auch wirklich (wie bei Acentropus) fehlt. Bei mehreren Tineinen und Psychiden konnte ich es nicht sicher unterscheiden, bei andern schien seine Form der mancher Phryganiden, z. B. der Hydropsychiden, zu entsprechen, wo es sich erst nach Ablösung des Kopfs als eine kleine, schmale Platte erkennen lässt. Bei Mystacides sehe ich nichts als ein in der Mitte tief ausgerandetes (getheiltes?), schmales, queres Hornplättchen, welches die Höhe des Mittelrückens bei weitem nicht erreicht. Auch andere Phryganiden lassen häufig eine tiefe Furche als Andeutung einer Trennung in zwei Seitenhälften wahrnehmen. Aus Allem geht hervor, dass die Form des Prothorax bei den Lepidopteren, wie bei den Phryganiden, eine wandelbare ist und sich gruppenweise ganz ähnlich wird.

Die Schulterdecken der Schmetterlinge sind flache, meist einer Dreieckform mit vorgezogenem hinteren Winkel sich nähernde, aussen gewölbte und dicht behaarte oder beschuppte Hornplättchen, deren Form und — wenn man die Vorderflügel als obere Extremitäten gelten lassen will — auch ihre Lage in der That an die scapulae der Säugethiere erinnert. Sie sind nur mit einem kleinen Theil ihrer untern Fläche sehr beweglich am Mesothorax eingelenkt und greifen mit dem äusseren, vorderen Winkel etwas um die Flügelwurzel nach unten herum, während der länger ausgezogene, zuweilen nur häutige, hintere Fortsatz sich von oben über die Flügelbasis herüberlegt. In dieser ausgezeichneten, zwar

vielen Modificationen nach Umriss und Grösse unterliegenden, aber doch nirgends, soweit meine Kenntniss reicht, ihre wesentlichen Eigenthümlichkeiten verlierenden Form besitzt keine andere Insectenordnung einen solchen Anhang des Mesothorax. Er steht ersichtlich mit der hohen Entwickelung der Flugorgane bei den Schmetterlingen im Zusammenhange und erreicht deshalb bei den besten Fliegern, wie den Sphingiden und zumal Macr. stellatarum, seine vollendetste Ausbildung. Als sein Analogon wird die tegula der Hymenopteren ohne Zweifel mit Recht angesehen. Bei den Phryganiden finde ich keine Erwähnung eines entsprechenden abgesonderten Thoraxstücks bei den Autoren, die ich vergleichen konnte, obgleich in der That auch hier ein solches vorhanden ist. An derselben Stelle, wo die tegula der Schmetterlinge, dicht vor dem eckigen, buckelförmigen Vorsprunge, den die Wurzel der Vorderflügel bildet, findet sich bei allen Phryganiden, die ich vor mir habe, ein deutlich getrenntes, rundliches, warzenförmiges, stark gewölbtes, festes Hornstück, mit aufgerichtetem und rückwärts gekrümmtem Borstenhaar mehr oder minder dicht bekleidet. Es ist nicht beweglich, sitzt aber doch nur mit einem Theile seiner untern, auch hier concaven Fläche auf, so dass man es durch eine von hinten untergeschobene Nadel (bei trockenen Exemplaren) leicht nach vorn umbiegen oder absprengen kann. Dass dieses Stück eine tegula, nur in unvollkommenerer Entwickelung als bei den Lepidopteren, ist, beweist seine Lage. Auch erinnert seine aussen gewölbte, innen concave Form mit rückwärts über die Flügelbasis gerichteter Behaarung an die Schulterdecken der Schmetterlinge viel ersichtlicher, als die tegula der Hymenopteren.

Als Unterschied der Larven ist neben dem bereits erwähnten Mangel der Fühler, der geringern Zahl der Ocellen u. s. w. bei den Phryganiden, die Abweichung in der Fussbildung am meisten in die Augen fallend. Die Brustfüsse der Phryganidenlarven sind entwickelter, länger und beweglicher als die der Raupen; dafür fehlen die Bauchfüsse den ersteren ganz. Diese bleiben zwar bei den sacktragenden Raupen ebenfalls rudimentär, aber doch durch die Hakenkränze stets angedeutet, sind hier also nur durch Anpassung verkümmert, wie das auch bei vielen im Innern von Pflanzen lebenden Raupen der Fall ist. Die Cochliopoden haben an ihrer Stelle wenigstens contractile Wülste, vermittelst deren sie schneckenartig kriechen. Auch die hakenförmigen Anhänge am Schwanzende der Phryganidenlarven entsprechen nur in ihrer Function den Nachschiebern der sacktragenden Raupen, sind aber in der Form von diesen sehr verschieden. Bei den Puppen der Phryganiden, deren ich keine in natura untersucht habe, lässt

die Möglichkeit der Fortbewegung vermittelst der Beine, also ähnlich wie beim vollkommenen Insect, welche allen, auch den mit pupae liberae versehenen, Lepidopteren abgeht, auf eine wesentliche Verschiedenheit in der Organisation dieser Theile zurückschliessen.

Von den Familien und Gattungen der Phryganiden scheinen die Sericostomiden, Leptoceriden und Hydroptiliden durch Habitus, Flügelbau und Bekleidung den Lepidopteren am nächsten zu stehen. Unter letzteren kommen zunächst jene Gattungen in Betracht, welche den Phryganiden durch neben den Labialpalpen entwickelte Maxillarpalpen entsprechen: die Tineina plicipalpia Zeller's. Die Analogie wird hier vermehrt durch die ebenfalls in tragbaren Röhren wohnenden Raupen der meisten hierher gehörigen Thiere, die pupae liberae einiger Gattungen, den Habitus der Imagines, welcher an die Sericostomiden u. s. w. erinnert, und zum Theil (Nemophora) durch die enorm verlängerten, feinen, denen der Leptoceriden gleichenden Fühler.

Die hierher gehörige Gattung Micropteryx Z., von Herrich-Schäffer als eigene Familie von den Tineinen abgesondert, zeigt, ausser den phryganidenartig gebildeten 5- oder 6gliedrigen Maxillarpalpen, eine weitere Annäherung an die Phryganiden durch ihren rauh behaarten, um die Augen kahl bleibenden Kopf, wesentlicher noch durch das von fast allen anderen Lepidopteren-Familien abweichende Flügelgeäder, welches sich in seiner ganzen Anordnung, den zahlreichen, verzweigten, nicht eine einfache, sondern zwei langgestreckte Discoidalzellen bildenden Adern dem mancher Phryganiden auffallend nähert. Die Puppe ist eine pupa libera, die Raupe eine fusslose Minirraupe mit zwei Spitzen am letzten Ringe (Hofmann). Ein kurzer Sauger ist nach Zeller vorhanden, lässt sich aber, wenigstens an trockenen Thieren, schwer unterscheiden, ebenso die, überhaupt kleinen, Schulterdecken, so dass es Schwierigkeit haben würde, die Lepidopteren-Natur getrockneter Micropteryginen zu constatiren, besässen sie nicht (wie alle Tineinen mit entwickelten Kiefertastern) eine Schuppenbekleidung, wenigstens auf den Vorderflügeln, welche hier noch dazu aus recht breiten Schuppen besteht.

In Betreff des Geäders nähern sich die Hepialiden und Cossiden nicht minder den Phryganiden als die Micropteryginen, zumal die ersteren. Man vergleiche nur Herrich-Schäffer's Umrisstafel XII. fig. 1, 9, 16, 27, 35, 38 und 42 mit Kolenati's Figuren, z. B. I. Th. fig. 27 (Philocolepus) und 31 (Rhyacophila), um zu erkennen, dass hier nicht nur Uebereinstimmung in den wesentlichsten Punkten, sondern eine bis ins Detail gehende Aehnlichkeit stattfindet. Bei den

Hepialiden ist, wie oben erwähnt, neben den getheilten Mittelzellen auch der senkrechte Verbindungsast zwischen costa und subcosta der Phryganiden und eine Andeutung der membranula accessoria (Kolenati) vorhanden, Haftborste und Sauger fehlen, und die tegulae sind sehr kurz. In andern Stücken zeigen die Hepialiden gerade keine besondere Analogie mit den Phryganiden, auch nicht in den ersten Ständen, man müsste denn die besonders entwickelte Locomobilität der Puppe hierher rechnen.

Als Raupen erinnern in Bau und Lebensweise die Psychiden am meisten an die Phryganiden, zumal an die luftathmende Larve von Enoecyla. Zu dieser Aehnlichkeit des Larvenstandes kommt bei der Imago die Bekleidung des Körpers und der Flügel mit Härchen statt mit Schuppen, die Mehrzahl der Discoidalzellen, wenigstens auf den Hinterflügeln, und der Mangel eines Saugers. Die Zeichnungslosigkeit und trübe, eintönige Färbung dieser Thiere findet nicht minder ihr Analogon unter den Phryganiden (Trichostoma etc.), und Arten, oder doch eine Art (Oreopsyche plumistrella), wo die Flügelmembran selbst gefärbt ist, kommen unter den Schmetterlingen, soviel ich weiss, nur hier vor. Dabei sind pronotum und Schulterdecken unter der dichten Haarbekleidung versteckt und, auch abgesehen davon, wenig in der für die Lepidopteren charakteristischen Form ausgebildet: ersteres ist sehr klein, letztere sind kurz und rundlich, soweit ich erkennen kann.

Durch ihre cylindrischen, mit Sand und Steinfragmenten bekleideten Raupenwohnungen, wie durch den Habitus des vollkommenen Insects und seine Mundbildung gleichen auch die Arten der Gattung Melasina B. (Typhonia) den Psychiden und mit ihnen den Phryganiden. Sie haben aber mit Schuppen bekleidete Flügel. Heterogynis hat als Imago ebenfalls den Psychidenhabitus, schuppenlose Flügel (deren vordere eine recht starke costa führen) und verkümmerten Sauger, ist aber in den ersten Ständen ganz verschieden. Dagegen sind die am Wasser lebenden Pyraliden typisch gebaute Lepidopteren und selbst Parap. stratiotata hat wesentlich nichts mit den Phryganiden gemein, als die Kiemenbüschel ihrer Raupe.

Sehen wir ab von jenen Formen, die eine bloss habituelle Aehnlichkeit mit den Phryganiden haben, und zu denen u. A. auch die Lithosiden, viele Tineinen und selbst, als „mimetic species", einzelne Spanner (Abraxas grossulariata, siehe Gerstäcker l. c.) gehören, so kommen hiernach diejenigen Gruppen der Schmetterlinge den Phryganiden am nächsten, welche theils durch ihre Metamorphose, theils durch ausgebildete Maxillarpalpen, theils durch das Geäder und die

Bekleidung der Flügel, oder durch mehrere dieser Eigenschaften zugleich vom Typus der Ordnung sich entfernen. Es ist bemerkenswerth, dass die meisten hierher gehörigen Thiere, obgleich sehr verschiedenen Familien angehörig, neben einer oder mehreren dieser Eigenheiten zugleich die gemeinsame negative eines wenig entwickelten oder ganz mangelnden Saugers besitzen. So ist bei den Psychiden, Melasinen, Heterogyniden, Hepialiden, vielen Tineina plicipalpia das für die Lepidopteren am meisten charakteristische Organ gar nicht oder nur unvollständig zur Ausbildung gelangt. Bei den Micropterygynen ist es nach Zeller und Herrich-Schäffer vorhanden. An getrockneten Exemplaren vermag ich es nicht mit Sicherheit zu unterscheiden und bedauere um so mehr, zur Untersuchung frischer Thiere ausser Stande gewesen zu sein, als es gerade diese Gattung der Schmetterlinge ist, welche durch Vereinigung einer Mehrzahl von Charakteren — Geäder, Kiefertaster, Kopfbildung, Puppe — unter den mir bekannten Schmetterlingen (zu denen die Mehrzahl der Exoten nicht gehört) den Phryganiden am meisten sich annähert.

Als Facit dieser Vergleichung zwischen Lepidopteren und Phryganiden ergiebt sich — soweit es erlaubt ist, auf so unzureichende Prämissen überhaupt Schlüsse zu gründen — eine grosse Verwandtschaft zwischen beiden, als deren wesentlichste Incidenzpunkte, die durchgreifenden, auf den gesammten Bau und die Verhältnisse der einzelnen Körpertheile zu einander gegründeten habituellen Aehnlichkeiten und der übereinstimmende Typus der Metamorphose und der Flugorgane, zumal ihres Adergerüsts, zu betrachten sein möchten. Auf diesen letzten Punkt wird, wie mir scheint, ein besonderes Gewicht zu legen sein. Aehnlichkeiten, die sich auf eine Anpassung an äussere Verhältnisse zurückführen lassen, sind begreiflicherweise weniger geeignet, eine wahre Stammes-Verwandtschaft zu begründen, als solche, bei denen dies nicht der Fall ist. Es ist aber nicht leicht abzusehen, wie gerade der Typus des Flügelgeäders einer Abänderung auf dem Wege der Adaptation besonders zugänglich sein sollte. Aufenthaltsort, Nahrung und Lebensweise überhaupt scheinen wenig dazu angethan, auf eine Modification desselben hinwirken zu können, wenigstens nicht in der directen Weise, wie auf die unmittelbar der Ernährung, Athmung u. s. w. dienenden Organe. Typische Uebereinstimmung im Flügelgeäder würde somit mehr auf Vererbung zu beziehen sein, auf Verwandtschaft im genealogischen Sinn hindeuten. Dieser aprioristische Satz erhält eine Bestätigung a posteriori durch die erfolgreiche Benutzung der im Geäder hervortretenden Differenzen für

die Systematik und giebt ihr seinerseits die theoretische Begründung.

Es wird sich kaum eine andere durchgreifende Verschiedenheit zwischen den Imagines der Lepidopteren und der Phryganiden auffinden lassen, als die in der Form der tegulae und in der Mundbildung gegebene. Diese letztere ist aber eine so wesentliche, dass zufolge derselben die beiden Gruppen, wenigstens für das System, durch eine weite Kluft getrennt erscheinen, die durch keine Mittelform ausgefüllt wird. Wenn auch, bei der Verkümmerung der Mundtheile bei vielen Schmetterlingen und der ebenfalls geringen Entwicklung der Theile, welche hier in Betracht kommen, der Maxillen und der Unterlippe, bei vielen Phryganiden, diese wesentlichste Differenz nicht immer leicht zu constatiren ist, so kann dadurch ihre Bedeutung nicht verringert werden, so lange überall da, wo eine vollkommene Ausbildung sichtbar ist, bei den Lepidopteren die Maxillen allein zu hohlen Saugorganen sich gestalten, während bei den Phryganiden die Maxillen stets solide bleiben und mit dem Labium verschmelzen. Es wird schwer sein, die Entwicklung eines so grundverschiedenen Typus auf Adaptation zurückzuführen. Ob unter den noch existirenden, mir unbekannt gebliebenen Formen dennoch Annäherungen auch in diesem Punkte stattfinden und einer solchen Erklärung die Wege ebnen, weiss ich nicht. Es ist mir auch nicht bekannt, dass unter den, besonders im Bernstein zahlreich erhaltenen Phryganiden der Vorzeit Uebergangsformen zu den Lepidopteren bemerkt wären, oder unter den wenigen antediluvianischen Schmetterlingen solche zu den Phryganiden. Werden uns in stillen Buchten des Jurameeres abgelagerte Reste der Vorwelt noch einmal solche kennen lehren, wie sie zu der Eidechse mit Flügeln und Schnabel nun auch den Vogel mit Eidechsenschwanz geliefert haben? Der schwächliche, leicht zerstörbare Bau der betreffenden Geschöpfe lässt diese Hoffnung sehr zweifelhaft erscheinen. Eher wäre daran zu denken, dass unter den ungezählten Formen der Jetztwelt, welche, zumal in den aussereuropäischen Ländern, noch zu entdecken sind, eine oder die andere einen Uebergang vermittelnde sich finden könnte. Wenn einmal die mit langen Kiefertastern ausgestatteten Tineinen, die sacktragenden und die im Wasser lebenden Larven, welche auch den übrigen Welttheilen nicht fehlen werden, nach Bau, Lebensweise und Entwicklungsgeschichte mit ähnlichem Fleiss und Verständniss in Bezug auf diese Frage beobachtet sein werden, wie sie Fritz Müller mit so überraschendem Erfolge einigen Crustaceenformen zugewandt hat, werden vielleicht lohnende Aufschlüsse auch hier sich er-

geben. Soweit aber unsere Kenntnisse bis jetzt reichen, müssen wir auf Grund der gänzlich abweichenden Organisation der Mundtheile Lepidopteren und Phryganiden verschiedenen Ordnungen der Insecten zuweisen, zwischen denen noch nicht, wie ich das früher voreilig annahm, wahre Uebergangsformen in den Motten mit vielgliedrigen Maxillarpalpen gegeben sind.

Für die Beantwortung der Frage nach der Abstammung der Schmetterlinge lässt sich aber doch aus dieser Darlegung des Verhältnisses zwischen ihnen und den Phryganiden, so ungenügend sie ist, soviel wenigstens, wie mir scheint, entnehmen, dass, wenn auch eine unmittelbare Herleitung des Lepidopterentypus aus dem der Phryganiden unthunlich bleibt, andrerseits die Entwicklungsgeschichte, wie die Organisation der Larve und des geflügelten Insects in ihrer Gesammtheit die Lepidopteren mit den Phryganiden enger verbindet als mit jeder andern Insectenordnung und auf sie als ihre nächsten Verwandten hinweist. Wer den Stammbaum der Schmetterlinge erforschen will, wird also bei den Phryganiden anzuknüpfen haben. Denn dass diese, wie die Neuropteren überhaupt, die älteren Stammesgenossen sind, kann kaum einem Zweifel unterliegen. Es geht direct daraus hervor, dass ihre Reste in viel früher abgelagerten Schichten der Erdrinde auftreten, als die der Schmetterlinge und würde schon aus dem Umstande wahrscheinlich werden, dass diese in ihrer unendlichen Mehrzahl, jene erst in wenigen Arten sich vom Wasserleben frei gemacht haben. Aber auch abgesehen davon, lassen die reichere, vielgestaltigere Entwicklung an Formen, sowohl in den Jugendzuständen, wie beim vollkommenen Insect, und die höhere, mannigfachere Ausbildung der Flugorgane in den Lepidopteren eine dem ursprünglichen Zustande ferner stehende, dem Luftleben allmälig in vollkommnerer Weise angepasste Entwicklungsstufe vermuthen. Nicht minder spricht dafür der Bau der Mundtheile. In beiden Ordnungen von gleichem Typus im Larvenzustande ausgehend, wird diejenige als die spätere Ausbildung angesehen werden können, welche sich am weitesten von jenem Typus entfernt, aus beissenden in vollkommnerem Grade zu saugenden Organen sich umgestaltet hat. Die Phryganiden haben es gar nicht bis zur Entwicklung eines eigentlichen Saugorgans gebracht.

In welcher Weise der Mund der Schmetterlinge sich der Function, den Inhalt der Nectarien und flüssige Stoffe überhaupt aufzunehmen, durch Entwicklung der Maxillen zu elastischen Saugröhren in so vollkommen entsprechender Bildung, allmälig angepasst hat, darüber werden vielleicht detaillirte

Untersuchungen des Baues der betreffenden Organe in ihrer mehr oder minder fortgeschrittenen Ausbildung und Beobachtungen, wie sie im Leben thätig sind, bei den Lepidopteren und Neuropteren nicht allein, sondern auch bei andern Insecten-Ordnungen (Dipteren, Bienen) Aufklärung gewähren. Ohne solche Untersuchungen, die ich nicht habe anstellen können, würden Discussionen darüber in der Luft schweben. Ein ausgezeichneter Beobachter, mein Freund Dr. H. Müller in Lippstadt, hat sich aber das Studium der Beziehungen zwischen Blüthennahrung und Mundbildung der Insecten in den letzten Jahren zur Aufgabe gestellt, und wir dürfen somit hoffen, bald bei Erörterung dieses Gegenstandes nicht mehr auf reine Hypothesen angewiesen zu sein.

Sind die Phryganiden mit Grund als eine ältere, dem gemeinsamen Urstamme, wenigstens der Zeit nach, näher stehende Insectenform anzusehen als die Schmetterlinge und lässt sich doch eine Herleitung dieser von jenen in gerader Linie nicht aus den auf uns gekommenen Formen entwickeln, so muss, wenn der genetische Zusammenhang zwischen beiden festgehalten werden soll, supponirt werden, dass das verbindende Glied verloren gegangen sei — eine den Phryganiden gleichaltrige, ihnen und dem Stamm näher stehende, primitive Entwicklungsform des Lepidopterentypus, etwa so, wie die punktirte Linie in der beistehenden Figur zeigt.

Will man diese Hypothese gelten lassen, so entsteht weiter die Frage, welche unter den noch existirenden Formen der Schmetterlinge jenem zu Grunde gegangenen Zweige zunächst entsprossen, also als die ältesten zu betrachten sein werden. Es lässt sich voraussetzen, dass bei solchen Formen der charakteristische Faltertypus, wie er sich besonders in der Mund- und Flügelbildung ausdrückt, in minder vollkommenem Grade entwickelt sein und eine Annäherung an die Phryganiden in der Larve und der Imago merklicher hervortreten wird. An die Psychiden, Tineinen, Hepialiden und besonders Micropteryginen würde demnach zuerst zu denken sein. Eine rudimentäre, zur Aufnahme von Nahrung wenig oder gar nicht geschickte Mundbildung ist der Mehrzahl dieser Gruppen gemeinsam. Sie findet sich, wenn auch unter andrer Form, bei den Phryganiden wieder. Ist es erlaubt, daraus zu schliessen, dass der gemeinsame Stamm, welchem Lepidopteren und Phryganiden als auseinandergehende Zweige entsprossen, als Imago ebenfalls wenig entwickelte Fresswerkzeuge gehabt habe? Das Nahrungsbedürfniss dieses Urstammes würde in diesem Falle während des fortpflanzungsfähigen Zustandes

gering oder ganz fehlend gewesen sein, wie bei den saugerlosen Schmetterlingen. Es fragte sich dann — wenn einmal auf dieser hypothetischen Unterlage weiter gebaut werden soll — auf welchem Wege die Verkümmerung der ursprünglich, bei der Larve, vollständig entwickelten Beissorgane zu Stande kam. Sie würde sich kaum anders als durch langen Nichtgebrauch dieser Theile erklären lassen. Es müsste angenommen werden, dass die Lebensdauer der fraglichen Geschöpfe eine kurze, nur dem Geschäfte der Fortpflanzung gewidmete, und dass die Möglichkeit, dies Geschäft zu besorgen, eine durch die äussern Umstände sehr erleichterte gewesen sei. Das unter diesen Umständen mangelnde Bedürfniss, die Mandibeln u. s. w. in Thätigkeit zu setzen, würde eine allmälige Verkümmerung derselben, eine rückschreitende Metamorphose zur Folge gehabt haben, wie sie bei den Phryganiden noch deutlicher zu erkennen ist als bei den Schmetterlingen. Aus diesen verkümmerten, aber noch den Typus der Larve verrathenden Mundorganen würden unter veränderten äusseren Lebensbedingungen im Laufe der Zeit Saugorgane als secundäre Bildungen hervorgegangen sein. Bei der Wahrscheinlichkeit, dass die Ahnen der Lepidopteren im Jugendalter Wasserbewohner waren, wie die Phryganiden es noch jetzt sind, und die vollkommenen Insecten in der Nähe des Wassers, also an feuchten Localitäten wohnten, lässt sich, auch wenn wir von dem vorauszusetzenden fruchtbaren Klima der älteren Erdperioden absehen, begreifen, wie das Bedürfniss, wenigstens Flüssigkeiten zu geniessen, entstehen oder wachsen musste, sobald die geflügelten Thiere, allmälig sich ausbreitend, in trocknere und wärmere Localitäten übersiedelten und dem Wasserleben endlich völlig, auch im Jugendalter sich entfremdeten. Durst erzeugende äussere Verhältnisse, vielleicht auch ein durch zufällig verhinderte frühzeitige Verheirathung verlängertes Dasein, machten Organe nothwendig, geeignet, den Wasserverlust des Körpers zu ersetzen, und schufen sie sich zunächst wohl in sehr einfacher Form, als eine solide Zunge, einen Leck- oder Schöpfapparat, wie ihn die Phryganiden noch jetzt besitzen. Bei den Schmetterlingen scheint aber die Entwicklung der Theile von vorn herein einen andern Weg eingeschlagen zu haben, als bei ihren Stammverwandten: nur der obere Lappen der Maxillen verlängerte sich zur anfänglich wohl soliden, zum Lecken allein befähigten Zunge, aus welcher im Lauf der Zeit, durch Adaptation an die schwer zugängliche Lage der Nectarien vieler Röhrenblumen, allmälig sich vervollkommnend, das hohle Saugorgan sich hervorbildete. Zuckerhaltige Stoffe sind nicht für die Schmetterlinge allein, sondern auch für eine

Menge anderer Insecten eine vorzugsweise begehrte Kost, vielleicht weil sie das nöthige Kohlenhydrat als Brennmaterial für den lebhaften Athemprocess in besonders passender Form dem Körper zuführen. Das Bedürfniss eines solchen Ersatzes an Brennstoff konnte sich fühlbar machen und die Schmetterlinge zur Blumennahrung leiten, ohne dass damit zugleich die Nothwendigkeit der Aufnahme wirklich integrirender, stickstoffhaltiger Nahrung während des letzten Lebensstadiums hervortrat.

Ob dies der Entwicklungsgang der Mundbildung bei den Lepidopteren gewesen ist, oder ein ähnlicher, oder auch ein ganz anderer, wissen wir nicht. Wie aber mangelndes Bedürfniss des Gebrauchs der Organe auf die Ausbildung derselben in positivem und negativem Sinne hinwirkt, dafür finden sich auch bei den Schmetterlingen Belege. Solche Arten, deren Flugzeit in eine Jahreszeit fällt, wo es keine Blumen giebt, den Nachwinter und Spätherbst, und wo zugleich die kältere und feuchtere Beschaffenheit der Luft die Aufnahme von Flüssigkeiten weniger nöthig macht, besitzen grossentheils verkümmerte Sauger, auch wenn die nächst verwandten, aber in wärmeren Monaten lebenden Arten mit ausgebildeten Saugorganen versehen sind. Ein gutes Beispiel zu diesem Satze liefert die Gattung Amphidasis Tr., deren im Februar und März erscheinende Arten sämmtlich kümmerlich entwickelte, rudimentäre Sauger besitzen, während die einzige erst im Mai ausschlüpfende Art, Amph. betularius, mit einem ausgebildeten, gerollten Sauger ausgestattet ist.

Wenn mit einigem Grunde angenommen werden darf, dass Aehnlichkeit im Flügelbau, besonders seines Adergerüsts, auf wahre Verwandtschaft hinweist, so tritt zu den bereits erwähnten noch ein anderer Umstand hinzu, welcher es wahrscheinlich macht, dass die Tineinen, Psychiden u. s. w. als den Phryganiden näher stehende, ältere Lepidopterenformen zu betrachten sind. Es ist dies die grössere Entwicklung des Hinterfeldes der Hinterflügel — eines Flügeltheils, der bei den Phryganiden überhaupt umfangreicher und von einer grösseren Zahl von Adern durchzogen ist als bei den Schmetterlingen. Unter letzteren nähern sich in dieser Beziehung die Microlepidoptera in ihrer Gesammtheit den Phryganiden am meisten. Das Hinterfeld ist bei ihnen breiter und der Regel auch von drei freien Längsadern (Dorsal- oder Innenrandsadern) durchzogen. Die grosse Masse der Macrolepidoptera besitzt nur zwei Dorsaladern, und bei einigen Gruppen derselben ist sogar nur eine vorhanden und das ganze Hinterfeld (der Raum zwischen dem innersten Aste der Mediana und dem Innenrande des Flügels) auf einen schmalen Hautsaum

reducirt, wie bei den Equites und Saturniden. Drei Dorsaladern haben unter den zu den Grossfaltern gerechneten (europäischen) Familien die Zygaeniden, Cossinen, Cochliopoden, Heterogyniden und Psychiden und die grösste Ausbildung des Hinterflügel-Geäders überhaupt die Hepialiden — sämmtlich Gruppen, welche unter den Macrolepidopteren ziemlich isolirt stehen, und von denen die Cochliopoden und Zygäniden auch im Puppenstande durch Weichhäutigkeit und zum Theil abgelöste Scheiden sich auszeichnen. Es verbinden sich somit mehrfache Momente, um es wahrscheinlich zu machen, dass in diesen Gruppen, nächst den Tineinen mit ausgebildeten Kiefertastern, die ältesten auf uns gekommenen Zweige des Lepidopterenstammes zu suchen sind, und vermuthlich fällt die Entstehung der Microlepidopteren überhaupt in eine frühere Periode als die der typischen Macrolepidoptera. Unter den letzteren haben die Rhopalocera offenbar den Lepidopterentypus nach allen Richtungen hin zur höchsten Entwicklung gebracht: sie bilden den entgegengesetzten Endpunkt der genealogischen Reihe. Bei den Tagfaltern findet sich nichts mehr, was an die primitiven Zustände, an das Wasserleben, an die Phryganiden erinnerte. Der vollendete Lepidopterentypus der Mundtheile, die grossen, breiten, in der Ruhe aufgerichteten Flügel mit stets ungetheilten Discoidalzellen und geringer Entwicklung des Hinterfeldes, das freie Luft- und Lichtleben, auch der Jugendstände u. s. w. stempeln sie so ersichtlich zur vollkommensten Schmetterlingsform, dass sie die Systematik, auch ohne alle genealogischen Hintergedanken, von jeher an die Spitze des Heeres gestellt hat. Ihnen zunächst reihen sich aus analogen Gründen die Sphingiden an, dann vielleicht Noctuinen und Geometriden, während die formenreiche Gruppe, welche die älteren Systematiker als Bombyces zusammenfassten, neben hoher Entwicklung im Flügelbau (Saturniden, Platypterygiden) auch Eigenschaften besitzt, welche zu den älteren Formen hinüber zu leiten scheinen. Die meist verkümmerten Sauger, die habituelle Aehnlichkeit mehrerer Gattungen mit den Psychiden — auch durch unvollkommen geflügelte Weibchen ausgesprochen — mit den Hepialiden u. s. w. lassen den Zusammenhang mit jenen älteren Formen deutlicher hervortreten als bei den übrigen Grossfaltern. Die Familie der Psychiden, welche nach der einen Seite ganz sanft zu den Tineinen hinüberleitet, scheint nach der andern Durchgangsgruppe zur Hervorbildung der Spinnerform (Lipariden) gedient zu haben und nach einer dritten Richtung hin, durch die Heterogyniden, mit den Zygänen zusammenzuhängen. Ich will aber den schwankenden Boden eines genealogischen Systems der Zu-

kunft hier nicht weiter beschreiten, vielmehr diese, nachsichtiger Beurtheilung sehr bedürftigen Erörterungen mit einigen Worten über jenes merkwürdige Thierchen schliessen, welches nicht unbesprochen bleiben darf, wo es sich um Ermittelung des Stammbaumes der Schmetterlinge handelt: den Acentropus niveus. Es ist mir derselbe, oder vielmehr nur der in der Newa wohnende Repräsentant der Gattung, dessen Identität mit Olivier's und Latreille's Phryganea nivea noch nicht sicher gestellt ist (s. Stett. entom. Zeitung 1869 S. 275 ff.) erst im Frühling d. J. in natura bekannt geworden, und ich habe über das Ergebniss, welches die Untersuchung der Mundtheile der mir von Herrn Baron Nolcken freundlich überlassenen Exemplare geliefert hat, bereits in dieser Zeitschrift (1869 S. 400 ff.) berichtet*). Die Hoffnung, hier eine Mittelform zwischen Lepidopteren und Phryganiden zu finden, welche die auseinandergehenden Ansichten der Systematiker in Betreff der Zugehörigkeit des Thierchens zu der einen oder andern Ordnung so begründet erscheinen liessen, ist nicht in Erfüllung gegangen. Acentropus ist, wie dort erwähnt, ein ächter Schmetterling, der nur durch seine im Wasser lebende und durch Kiemen athmende Raupe an die Phryganiden erinnert, während die Imago höchstens eine oberflächliche habituelle Aehnlichkeit mit jenen, sonst aber die typische Flügel- und Körperbildung eines Schmetterlings hat und selbst in dem, was sie vor andern Lepidopteren auszeichnet, den Phryganiden sich nicht annähert, auch nicht in dem entscheidendsten Momente, der Beschaffenheit der Mundtheile. Die Tineina plicipalpia und die erwähnten mehr erwähnten Faltergruppen lassen die Stammverwandtschaft mit den Phryganiden viel deutlicher hervortreten als Acentropus, wenigstens im letzten Entwicklungsstadium. Wenn aber auch nicht gerade als Verbindungsglied zwischen Phryganiden und

*) Als Supplement zu diesem Berichte hier noch die Bemerkung, dass die Schienen der Mittel- und Hinterbeine von Acentropus nicht unbewehrt sind, wie allgemein bisher angenommen, sondern, nach Baron Nolcken's Entdeckung (l. c.), die ich in allen Theilen bestätigt gefunden habe, an denselben Stellen Spornen tragen, wo sie bei andern Schmetterlingen zu stehen pflegen. Sie sind nur ungewöhnlich kurz und nur in Einzahl vorhanden — wenigstens kann auch ich nicht mehr als je einen Dorn an den betreffenden Stellen sicher unterscheiden. Dass der Irrthum so lange unberichtigt geblieben ist, rührt wohl mehr daher, dass man, sich auf die vorhandenen Angaben und den Namen des Thieres verlassend, die Untersuchung des Punkts ganz unterliess, als von der Kleinheit und Zerbrechlichkeit der Theile. Jedenfalls ist ersteres bei mir der Fall gewesen, wie ich denn einer genauen Untersuchung überhaupt, ausser den Mundtheilen, nur diejenigen Organe unterworfen habe, welche mir für meinen Zweck von besonderem Interesse waren.

Schmetterlingen, darf Acentropus doch vielleicht als eine sehr alte Lepidopterenform angesehen werden, als einer der frühesten Ausläufer des Stammes, der sich entweder nicht weiter entwickelt hat, oder dessen jüngerer, zu den vollkommneren Formen (Pyraliden?) hinüberleitender Zweig verloren gegangen ist — wenn er nicht noch entdeckt werden sollte. Acentropus ist das entschiedenste Wasserthier unter den Lepidopteren, dessen Eigenthümlichkeiten mit dem Aufenthalt an und in dem tropfbar flüssigen Elemente im Zusammenhange stehen. Da nun mit Grund vorauszusetzen ist, dass die Ahnen der Schmetterlinge Wasserbewohner waren, so ist eine grössere Wahrscheinlichkeit vorhanden, dass eben diese Eigenheiten durch Vererbung, als dass sie secundär auf dem Wege der Anpassung an das Wasserleben erworben sind. Wir würden, wenn dem so ist, in den einfachen Maxillarfädchen, welche bei Acentropus neben den Palpen den gesammten Apparat von Mundtheilen repräsentiren, eine der primitiven Formen vor uns haben, aus welchen sich im Lauf der Zeit der lange, gerollte Lepidopterensauger herausgebildet hat. Die kümmerliche Entwicklung der Fresswerkzeuge wäre in guter Uebereinstimmung mit der oben entwickelten Hypothese, nach welcher das erste Stadium der Umwandlung der ursprünglich bei den Ahnen (und noch jetzt bei den Raupen) der Schmetterlinge vorhandenen Beissorgane in den Saugapparat eine, in Folge langen Nichtgebrauchs, bis zur mehr oder minder vollständigen Verkümmerung der Theile gehende rückschreitende Metamorphose gewesen sei. Die Natur aber arbeitet langsam: zwischen der beginnenden Verkümmerung der kauenden und der vollständigen Ausbildung der saugenden Mundtheile aus den Resten der Maxillen können ganze Reihen geologischer Epochen abgelaufen sein. Das späte Auftreten von Lepidopterenresten — nicht vor dem Jura, soweit mir bekannt — würde damit begreiflich werden und die Ansicht eine Stütze mehr erhalten, welche in den Schmetterlingen einen der Endzweige des Arthropodenstammes und vielleicht die jüngste Entwicklungsphase des Insectentypus überhaupt erblickt.

September 1869.

Zusatz zu dem über Parap. Stratiotata aus dem Treitschke'schen Auszuge Mitgetheilten.

Die Puppe ruht unter Wasser in einem weissseidenen Gespinnst, in welchem kein Wasser enthalten ist. Wird sie frei ins Wasser gelegt, so kommt sie darin um, wie jede andere Schmetterlingspuppe in gleichem Falle; eben so wenig

bleibt sie in der freien, trocknen Luft am Leben. Sie stimmt also darin mit den Puppen der Hydrocampen. Auf welche Weise die Schmetterlinge sich nach dem Auskriechen aus dem Wasser herausbegeben, hat Degeer nicht beobachtet, er sagt bloss: „es scheint, dass sie quer durchs Wasser marschiren, um sich an die Oberfläche zu begeben und über derselben einen trocknen Ort zu gewinnen, woran sie heraufklettern, um den Flügeln Zeit zur Entfaltung zu lassen". (Degeer's Abhandl. I., 16. Abhdl. S. 94 und 95.) Red.

Die Orthoptera der Regensburger Fauna

von

Dr. Jacob Singer, Lycealprofessor.

(Im Jahresbericht über das Königl. Lyceum etc. zu Regensburg. Stadtamhof 1869.)

Was ein Anfänger — vielleicht auch mancher, der sich geübt genug dünkt — nöthig hat, um das grosse Fischer'sche Orthopternwerk mit Nutzen gebrauchen zu können, das ist in der vorliegenden Arbeit des Prof. Singer über die Regensburger Orthoptern geleistet. Als sehr zweckmässig sind darin die Tabellen über die Familien, Gattungen und Arten, sowie der die Hauptadern der Vorderflügel von Stenobothrus erläuternde Holzschnitt S. 28 hervorzuheben; weniger gut nehmen sich die vielen Abkürzungen aus. Da in der Regensburger Gegend nicht alle Arten der deutschen Fauna vorkommen — und sicher sind auch noch nicht alle in jener einheimische Arten aufgefunden worden, weil manche eine ganz besondere Localität, die trotz fleissigen Suchens lange unentdeckt bleibt, bewohnt — so wäre es im Interesse des Orthopternstudiums zu wünschen, dass der Verfasser sich bewogen fühlen möchte, auf dieselbe Weise wie in dem vorliegenden Programm die Orthoptern von ganz Deutschland zu bearbeiten. Es ist kaum zu bezweifeln, dass die vorhandenen deutschen Orthopternkenner ihn gern mit Material unterstützen würden, damit eine so nöthige Vorarbeit recht bald geleistet werden könnte.

P. C. Zeller.

Vom Meere zu den Felsen.

Reminiscere III.

von **C. A. Dohrn.**

Einleitung. Die wenigsten Sprachen besitzen ein Sprüchwort, das gleich dem deutschen „Trau, schau, wem?“ in eine ungewisse Frage ausläuft. Und doch befinde ich mich in dieser fraglichen Situation. Wem soll ich trauen? der krystallisirten Kritik des Herrn Dr. Tz, der mir schwarz auf weiss gegeben, dass ich vor lauter Ungehörigkeiten es nicht verstehe, zu stilisiren, zu redigiren, zu dirigiren, und was der Gieren noch sonst sein mögen — dem wohlgemeinten Rathe Anderer, welche unter Decorum den gewissenhaften Cultus des alten Kalenderheiligen Sanct Schlendrian verstehen und vor jeder subjectiven Beziehung eine fromme Gänsehaut haben — oder dem verführerischen, vielleicht bloss höflichen oder freundschaftlichen Zureden Anderer, welche gerade im Gegentheil auf „was Apartes“ verbissen sind, ausgefahrene Geleise verabscheuen und das „nil humani a me alienum puto“ des Terentius dahin auslegen, dass es nicht auf Vermeidung, sondern vorzugsweise auf die ungeschminkte Darstellung der „Menschlichkeiten“ ankomme! Der nachfolgende Artikel beweiset, dass meine sträfliche Eigenliebe sich auf die Seite der Letzteren geschlagen hat und versuchen wird, aus den Erlebnissen der Reise von Stettin nach Innsbruck zur Naturforscher-Versammlung des Jahres 1869 das herauszuheben, wovon ich glaube, dass es sich lesen oder hören lässt. Habe ich mich darin vergriffen oder getäuscht, so mögen mich meine eigenen Verse im Jahrgange 1848 dieser Zeitung entschuldigen:

Alles kann nicht Allen schmecken,
Denn die Gaumen sind verschieden:
Manches muss man schon hienieden
Mit dem Liebesmantel decken.

Capitel A.

Von Stettin nach Berlin.

Wäre ich ein Penny-a-liner, der für jede Zeile (line) einen Penny (Groschen) Honorar erhält, oder gar wie der englische Poeta laureatus A. Tennyson ein Pound-a-liner, so würde ich mir die Gelegenheit nicht entwischen lassen, meinem Local-Patriotismus Luft zu machen und mit einer Stettinischen

Special-Topographie beginnen. Ich würde sogar denjenigen Nichtstettinern, die im Jahre 1863 dem Naturforschertage die Ehre ihrer Gegenwart schenkten, kühn ins Gesicht behaupten, dass sie von den Annehmlichkeiten der Umgebung kaum die Hälfte kennen lernten. Von den Sechzig- bis Siebzigtausend Bewohnern des Weichbildes leben und sterben bei weitem die Meisten, ohne von der ganz eigenthümlichen Schönheit des grossen Buchenwaldes auf dem rechten Ufer der Oder eine leidliche Kenntniss zu haben: es ist eine starke Meile bis dahin, der Weg zum Theil sandig, der Wald voller unbequemer Schluchten, die Wege darin kreuz und quer und sehr zum Verirren eingerichtet — kurz, es geht den Stettinern, wie es den Napoletanern mit den Ruinen von Paestum oder mit der Spitze des Vesuvio geht — sie könnten alle Tage hinkommen, aber überlassen das lieber den „neugierigen Fremden". Ich habe die glücklichsten Tage meiner Kindheit in diesem meilenlangen und meilenbreiten Prachtwalde gelebt und geniesse noch jetzt das besondere Glück, in seinem Schatten wandern zu dürfen, hier auf der Höhe unter voll ausgewachsenen Baumriesen schlendernd, dort mich durch dichten jugendlichen Aufschlag drängend, um an den Wasserlauf eines Bächleins zu kommen, das aus der finstern Schlucht auf eine sonnbeglänzte Wiese führt; mitten im Laubmeere der maihellen oder augustdunkeln Buchen zeigt sich hie und da eine Insel mit etlichen Dutzend hochschlanker Mastbäume von Pinus silvestris, oder die Sohle der Schlucht bildet ein dichtverwachsnes Asyl für Rehe von Alnus glutinosa; ich darf es wohl bedauern, dass nur Wenige diese Naturschönheiten Stettins kennen, geschweige würdigen. Dass eine solche Localität auch für den Entomologen noch mancherlei Schätze hegt, welche bisher nicht gehoben oder doch nicht gebührend ausgenutzt sind, liegt auf der Hand. Ich erinnere nur beispielsweise an Rosalia alpina, welche meines Wissens nirgend anderswo in solcher Zahl erbeutet worden, als bei Neumark, wo aber leider durch forstmässigen Abtrieb der von diesen schönen Cerambyciden heimgesuchten alten Buchenbestände das Thier seither auf ein Minimum reducirt wurde: ich erinnere an Miscodera arctica, die ich unter dem Moose benachbarter Kiefern ebenfalls zu Hunderten entdeckte und durch viele europäische Sammlungen verbreitete. Allerdings ist der Explorationsbereich ein so ausgedehnter, dass es dem Einzelnen nur durch besonderes Glück gelingen kann, zufällig auf eine oder die andere Seltenheit zu stossen, die sich darin birgt.

Von diesen halbverborgenen Schönheiten hat freilich der Reisende keine Ahnung, der mit der Eisenbahn seinen Weg

nach Berlin einschlägt. Er wird sich höchstens wundern, dass er auf seine Fragen nach den nächsten Stationen italienische Namen hört — Tantow, Casekow (Cosa che durch leichte Umlautung), Passow beweisen nur durch das verrätherische w, dass es sich um ehemals slavische Wörter, Tantowo, Passowo handelt, und man verzeiht der jungen Stettinerin, die in der Mädchenschule aus Analogie anstatt Apollo lieber auch Apollow schrieb. Bedenklicher war es freilich, dass einer ihrer Landsmänninnen in schon anständig gereiftem Alter nachgesagt wurde, sie hätte ihren Sohn beneidet, der „auf den Latrinen“ (gebräuchlicher Lagunen) „Venedigs herumgondelt“. Wer kann aber auch alle leidigen Fremdwörter behalten?!

Der Eisenzug that seine vorschriftsmässige Schuldigkeit und lieferte mich nach einer ungestörten Fahrt von viertehalb Stunden wohlbehalten in Berlin ab.

Unter die noch nicht hinreichend erkannten Wohlthaten der jetzigen raschen Beförderung gehört unzweifelhaft auch die, dass man nicht mehr verpflichtet ist, allen lieben Bekannten und Verwandten Besuche zu machen. Grosse Ameisennester, wie Berlin zum Beispiel, machen es rein unmöglich: man sucht heute diesen, ein andermal jenen auf und kümmert sich nicht um die schmeichelhaften, aber unverständigen Empfindlichkeiten der momentan Unerreichbaren. Da ich jedoch brieflich wusste, dass College Gerstäcker von einer Reise nach den bairischen Alpen vor wenigen Tagen heimgekehrt war, mithin kaum anzunehmen, dass er in derselben Richtung wieder ausfliegen werde, so schlug ich meinen Weg am 13. September Vormittags um so gewisser nach dem entomologischen Museum ein, als ich durch gedachten Freund einer vereinspräsidialen Unterlassungssünde geziehen war. Es erwies sich aber, wie ich gehofft, dass er die von ihm am Tage seiner Ankunft vermissten und sofort epistolarisch monirten Separatabdrücke Tages darauf auf dem Museum rite vorgefunden hatte. Im Plaudern mit ihm und dem schmetterlingskundigen Freunde, Custos Hopffer, (Herr Dr. J. P. E. Friedr. Stein war zu meinem Bedauern nicht anwesend, um mir noch ein oder das andere accentuirte Eruditions-Bedenken zu lösen) vergingen rasch einige Stunden: der Besuch des Herrn Dr. Henselt aus Proskau brachte sogar brasilianische Reminiscenzen mit ins Spiel. Seltenheiten der Sammlung, namentlich etliche der feineren Qualität, wie Macrocerates bucephalus ♀, Iresia und die von mir durch günstigen Zufall erlangte, derzeit dem Museum, das sonst in dieser Gruppe vortrefflich ausgestattet ist, noch fehlende Gattung Oxygonia wurden theils betrachtet, theils besprochen: ich musste mich

zu meinem Bedauern losreissen, um noch einen und den andern unerlässlichen Besuch machen zu können.

Von den oben laudirten Herren Schlendrianern hoffe ich laudirt zu werden, dass ich über den Abends im Opernhause genossenen Sommernachtstraum und die zum Theil ans Entomologische streifende Heimchen- und Elfenmusik hier nichts sage.

Capitel B.

Von Berlin nach München.

Der Himmel weinte am 14. seine bittersten Thränen und die Aeolsharfe des Sturmes peitschte die ganze Berliner Atmosphäre unbarmherzig; ob in majorem honorem des 100jährigen Humboldtgeburtstages oder als Praeludium für den morgen von glaubwürdigen alten Weibern prophezeiten Untergang der Welt, bleibt unentschieden. Meine heimliche Hoffnung, vielleicht im Bahnzuge mit einem oder dem andern Natur-Collegen zusammenzutreffen, realisirte sich nicht: die ganze Nachmittags- und Nacht-Reise verlief ohne irgend Bemerkenswerthes. Der Morgen des 15. begann ominos genug: mein verehrter Freund Siebold in Nürnberg zum Bienentage abwesend, seine Rückkehr unbestimmt, seine liebenswürdige Familie im Tusculum Ebensee; auf dem Museum Custos Dr. Gemminger „gerade nach der Bibliothek gegangen, Wiederkehr ebenfalls unbekannt". Jeder alte Reisende kennt solche „schwarze" Tage, an welchen scheinbar alles quer geht, wo Morgens gleich bei dem Anziehen die unentbehrlichsten Knöpfe abreissen, nachher bei dem Kaffeetrinken der Löffel unversehens in die Tasse fällt und von dem herausspritzenden braunen Klex das beste Theil sich auf dem Montblanc des eben rein angezogenen Vorhemdchens ablagert, und wo schliesslich alle beabsichtigten Besuche fehlschlagen. Wenn auch nicht völlig, so habe ich mich doch schon leidlich seit langen Jahren gegen das saure Gerinnen meiner guten Laune an solchen Rabentagen durch zwei Dinge gesichert. Erstens erleichtere ich mir das Herz durch einige mässige Flüche — unter die theologischen Uebergriffe gegen das Jus naturae gehört auch die Verfehmung des Gebrauches dieses unschuldigsten Sicherheitsventils gegen den blutvergiftenden Zorn: wenn ich mir durch das Ausstossen einiger so harmloser Sylben, wie etwa „Himmelkreuzbombenmillionenelement" die Herstellung des innern europäischen Gleichgewichts erleichtern kann, so ist es orthodoxer Unsinn, mich wegen dieser einfachen Wassercur verketzern zu wollen. Zweitens aber bekenne ich mich unverholen zu dem Aberglauben, dass mir

das Fehlschlagen meiner Hoffnungen und Wünsche, sowie die unerwarteten, bisweilen total unverschuldeten Nackenschläge der durchlauchtigsten Fürstin Fortuna dermassen zur gesunden Leibesnothdurft des Menschen zu gehören scheinen, dass ich mich quasi unbehaglich fühle, wenn mir in ununterbrochener Folge alles „nach Wunsch“ geht: ich postulire geradehin aus Egoismus einiges Ungemach: die „Krone der Schöpfung“ muss — zumal nach Darwin's neustem Evangelium — sich der steten Veränderlichkeit bewusst bleiben und über ein geschundenes Schienbein sich vollkommen durch den Gedanken trösten, dass ein gebrochener Arm fataler gewesen wäre. Wenigstens soviel kann ich ehrlich bestätigen, dass mir dieser Gleichmuth schon recht oft da nützlich gewesen ist, wo ich andere sublunare Mitgeschöpfe über kleine Unfälle ausser sich gerathen sah, sich und ihren Umgebungen zu offenbarem Schaden. Vielleicht macht hierzu einer oder der andre, der mich und meine bürgerliche Lage zu kennen vermeint, die spitzfindige Anmerkung: „Du hast gut philosophiren; wem es zeitlebens so unverdient gut ergangen ist, der kann wohl von Gleichmuth schwatzen“ — aber solche werthen Freunde (die möglicherweise in dem unerbittlichen Gemminger-Harold'schen Kataloge mit dem Synonym „allerwertheste Widersacher“ zusammengeworfen werden) wissen nicht, oder wollen nicht wissen, dass ich im Laufe meines Lebens schon mehr als einmal theils mit, theils ohne meine Schuld in wenig beneidenswerthe und dergestalt kritische Lagen gerathen bin, dass es eben nicht leicht war, dabei den Kopf oben zu behalten. Doch lassen wir dem Spitzchen aus Nachbars Stall seines Bellens lauten Schall und reiten weiter.

Als Diva Fortuna gewahren musste, dass es ihr nicht gelungen war, meinen Humor durch die obengedachten Neckereien zu oxydiren, änderte sie in beliebter Manier ihre bisherige negative Electricität in positive und liess mich nicht nur Herrn Custos Dr. Kriechbaumer — allen Käferanten durch seine interessante Entdeckung der Osphya aeneipennis wohlbekannt — in seinem Arbeitszimmer finden, sondern verschaffte mir auch bei ihm die persönliche Bekanntschaft mit Herrn Lehrer Kaltenbach aus Aachen, dem hochverdienten Verfasser der Monographie der Aphiden und anderer tüchtigen Arbeiten. Beide Herren, sowie der ebenfalls einsprechende, als eifriger Forscher der ersten Stände schwieriger Microlepidoptera rühmlich bekannte Herr Hartmann wollten ebenfalls gen Innsbruck pilgern. Desgleichen der eine der Katalogs-Dioskuren, Baron Harold, während der andre, Dr. Gemminger, leider daran verhindert war und an der mühseligen Galeerenbank der Correctur angeschmiedet verblieb.

Den ehrenvesten und gallsüchtigen Bekämpfern von Ungehörigkeiten stelle ich bescheiden anheim, ob sie mir hier nicht ein Goldblech um meinen unheiligen Kopf nageln wollen, dieweil ich über den zweimaligen, allerdings nur cursorischen Besuch der Gemälde-Ausstellung nichts weiter sage, als dass mich bei dem einen Baron Harold begleitete, bei dem zweiten Dr. Paul Heyse, dessen gleichzeitige Meisterschaft in deutscher Poesie und Prosa nach meiner individuellen Ansicht augenblicklich keinen Nebenbuhler hat.

Inzwischen hatte sich auch mein Sohn Dr. Anton aus Jena eingefunden, am 16. verstärkte sich das entomologische Contingent durch unsere Freunde Hauptmann Lucas v. Heyden aus Frankfurt und General-Major v. Manderstjerna aus Petersburg; ferner wuchs dasselbe durch Herrn Dr. Morsbach aus Dortmund, einen eifrigen Jäger exotischer Coleoptera, namentlich wenn sie zu der Familie Rothschild, i. e. Buprestiden gehören; und am 17. trafen wir im Momente der Abfahrt von München nach Innsbruck im Bahnhofe meinen Sohn Dr. Heinrich, welcher noch am 14. der Humboldtfeier in Berlin beigewohnt hatte und uns darüber oculorum berichten konnte. Das noch am vorigen Tage ziemlich unsichere Wetter hatte sich wundervoll aufgeklärt und die von Meile zu Meile sich verschönernde Landschaft — — doch das gehört offenbar schon in

Capitel C.

Von München nach Innsbruck.

Es fällt mir nicht ein, das Anakoluth des vorigen Capitels zu vervollständigen oder mich darüber zu grämen, was mein verehrter derzeitiger Mitredacteur Zeller dazu sagt; er hat ohnedies schon seine Noth mit meiner Indifferenz gegen seine canonischen Autoritäten und mag mir zu den übrigen Sünden gegen den heiligen Quinctilian auch noch diese vergeben — es ist ein Aufwaschen. Ich werde ferner auch nicht versuchen, den Ballast der allseitigen Oh! und Ach! hier niederzuschreiben, wozu bei dem herrlichen Wetter jede berechtigte Grundlage durch Wald und Wiesen, Fluss und Berge vorlag. Aber nachdem ich noch flüchtig berührt, dass bei dem Wagenwechsel erst in Rosenheim, dann in Kufstein noch mancher Händedruck mit Freunden und Bekannten ausgetauscht wurde — viele erinnerten sich noch verbindlich der Aufnahme bei der Stettiner Versammlung in 1863 — muss ich nolens volens den betreffenden verantwortlichen Ministern der Tagsatzung in Innsbruck die kritisirende Interpellation stellen, weshalb sie uns nicht wenigstens einige der am

heutigen Tage (17.) erduldeten Uebelstände wo nicht gänzlich erspart, so doch wesentlich gemildert haben? Es war doch bei den bereits stattgehabten Meldungen vorherzusehen, dass gerade an diesem Tage einige Hundert Naturforscher und Aerzte theils von Westen (München), theils von Osten (Wien) in Rosenheim zusammenfliessen würden: es wäre weise und wohlthätig gewesen, wenn mindestens eines der Herren Comité-Mitglieder sich in Rosenheim befunden und die verständige Anordnung übernommen hätte: ohne übermässige Schwierigkeit hätte sich gewiss für diesen Tag ein Extrazug herstellen lassen, der von Rosenheim bis Innsbruck ohne Wagenwechsel geführt hätte: die entschieden liberale und jedes Lob verdienende Expedition des Gepäckes in Kufstein wäre noch leichter und schneller erledigt worden, wenn die Herren Mauthbeamten jeden Wagen einzeln revidirt und sich nur die etwa vorhandenen grösseren Colli hätten öffnen lassen: ganz besonders aber hätte man den abscheulichen Andrang und seine nothwendigen Folgen vorhersehen können und ihnen vorbeugen müssen, der an dem Bahnschalter in Kufstein stattfand. Weil es den bairischen Staatsbahnen — aus unrühmlicher Knauserei und brutalem Opponiren gegen fast sämmtliche Staats- und Privatbahnen Deutschlands und der Nachbarländer — nicht beliebt hatte, den nach Innsbruck reisenden Naturforschern auch nur die mindeste Erleichterung in den Preisen zu gewähren, hatten diese begreiflicherweise fast sämmtlich ihre Plätze nur bis Kufstein bezahlt. Wenn aber drei, vierhundert Menschen in angeblich dreissig Minuten (natürlich wurde mehr als eine Stunde daraus) ihre Plätze an einem Fenster lösen sollen, wenn die Mehrzahl aus einem Lande mit einem verschiedenen Münzsysteme kommt, und nun obendrein verwickelte Berechnungen gemacht und ausgeglichen werden müssen, wenn kleine, schwächliche Leute, ja sogar Damen an demselben Fenster mit stämmigen Bauern und Holzhackern in dasselbe Gedränge gerathen — dann wird es nicht unberechtigte Tadelsucht zu schelten sein, wenn ich behaupte, dies hätte fast ganz vermieden werden können und müssen. Beinah glaube ich mich zu der Muthmaassung berechtigt, dass vielleicht keiner von den Herren Festordnern einer dergleichen Versammlung beigewohnt oder sich doch im Mindesten nach dem Detail ihrer Organisirung vorher erkundigt hat, da sich auch später noch mancherlei Missstände gezeigt haben, die unschwer zu verhüten gewesen wären.

Dass manche der zureisenden Quiriten auch ihrerseits Fehler begangen hatten, die sich hätten vermeiden lassen, steht fest. Mancher scheint gar nicht gewusst zu haben, dass

Innsbruck nur 14,000 Einwohner hat, dass mithin in einer solchen Stadt (abgesehen von Ablehnung aus obscuren Motiven) 8—900 Besucher nicht auf eine Woche Freiquartier beanspruchen dürfen; mancher vermisste auch in den für Geld gemietheten Wohnungen Bequemlichkeiten, die hier nicht landesüblich sind. Zum guten Glücke aber ist die Lage der Stadt in dem nach allen Seiten malerischen Felsenkessel eine so bewundernswerthe, dass es nur einigermassen günstigen Wetters bedarf, um selbst die unzufriedensten Seelen bald wieder heiterer zu stimmen; das gute Bier und der „rotte Tiroller" thun das ihrige, um diese Stimmung zu potenziren, und zuletzt muss der eigentliche Zweck des Festes durch seinen noblen Spiritus generalis über alle untergeordneten Bagatellen hinwegheben.

Capitel D.

In loco.

Nachdem ich mit meinen Söhnen das „im Stern" im Voraus bestellte Standquartier gefunden, und nachdem wir des Tages Hitze, Kohlenstaub u. s. w. durch möglichstes Benutzen der patriarchalisch kleinen Waschbecken beseitigt hatten, verfügten wir uns in die „Redoutensäle", das für gewöhnlich bestimmte Vereinigungslocal, welches ganz bequem zwischen dem Theater, wo die allgemeinen Sitzungen gehalten wurden, und zwischen der Universität, wo die meisten Sectionen tagten, belegen ist. Ausser meinem lieben Freunde Siebold fand ich natürlich noch eine ziemliche Anzahl alter Bekannter und so zu sagen regelmässiger Stammgäste, den König Saul, alias Dr. Erlenmeyer, fast alle übrigen um eines Hauptes Länge überragend, obschon ihm in der Länge (nicht in der Breite) Baron Harold, mein Sohn Heinrich und Baurath Hobrecht ziemlich Concurrenz machten, letzterer offenbar hieher gekommen, um die Batracho-Myo-machie zwischen Schwemmsielen und Spülsessen*) womöglich zum Austrage zu bringen. Durch seine majestätische Rückenbreite liess sich auch sofort der redekundige und schlagfertige Carl Vogt aus der nobilis grex herauserkennen; die bereits in Rosenheim flüchtig begrüssten östreichischen Freunde und Weinbergs-

*) Ausländische und wohl auch deutsche Leser werden mir es hoffentlich Dank wissen, sie mit diesen neuhochdeutschen Wörtern für Canäle und Watercloset's aus dem Sprachbereinigungs-Schwemmsielspeisebecken des Dr. Otto Volger bekannt gemacht zu haben. Mir persönlich gefallen die deutschen Ersatzmänner ganz wohl; ob aber Spülsess den hoch benas'ten Truchsessen nicht anrüchig??

genossen Rogenhofer, v. Frauenfeld, v. Türck, Schiner, der Regensburger Herrich-Schäffer, Dr. Flor aus Dorpat, Winnertz aus Crefeld und noch manche andre wurden herzlich willkommen geheissen.

Leider wurde ich am 18. durch ein Missverständniss (ich hatte 10 Uhr gelesen statt ½10) um das Anhören der Reden zur Eröffnung gebracht, denn als ich mich zu spät einfand, waren die Räume des Theaters schon dermassen überfüllt, dass mir das Stehen bei der obwaltenden grossen Hitze durchaus nicht verlockend dünkte; so dass ich es um so mehr vorzog, im Freien zu bleiben und mich an dem grandiosen Hereinblicken der hohen Felsen über die Kirchen und Häuser zu ergötzen, als ich mich mit dem Gedanken tröstete, die Reden nachher gedruckt in Musse geniessen zu können. Es wurde mir aber von competentesten Seiten versichert, dass sowohl die Rede des berühmten Helmholtz aus Heidelberg, als auch die von abweichender Grundansicht ausgehende v. Mayr's aus Heilbronn beide in ihrer Art vortrefflich gewesen wären.

Des nachher folgenden „Festbanketts" muss ich aus mehreren Gründen gedenken, zuerst wegen des auch hierbei wahrnehmbaren Mangels an Organisation, in Folge dessen ungemeine Verwirrung stattfand, ehe es möglich war, den durch bezahlte Karten berechtigten Theilnehmern auch zu Plätzen zu verhelfen: zweitens muss ich rühmend registriren, dass der Preis von 3 Gulden für das Gedeck einschliesslich einer Flasche trinkbaren Weines ein sehr mässiger war — namentlich fand das mein Sohn Heinrich, der (wie das in Berlin leider ganz hergebracht zu sein pflegt) bei dem Diner der Humboldtfeier für theures Geld schandbare Bewirthung gefunden hatte. Drittens habe ich leider zu verzeichnen, dass die leidigen, freilich bei solchem Anlass nicht total zu bannenden Tischreden Unliebsames in ihrem Gefolge hatten. Hier fehlte es wieder an der leitenden Richtschnur; wenigstens die ersten sogenannten Decorum's-Toaste hätten vorher geregelt und bestimmten Personen übertragen werden müssen. Da dies nicht geschehen, so erfolgten allerlei Missgriffe: ich erwähne nur den bedauerlichsten, nämlich den, dass ein Professor aus Vicenza seinem Enthusiasmus für deutsche Naturforschung Luft machen wollte, aber begreiflich in seiner Muttersprache, auf italienisch; und dass er sofort durch 20, 30 tumultuarische Zurufe „Deutsch, deutsch!" zum Schweigen gebracht wurde. Natürlich bedeutete man sofort diese hyperpatriotischen Heisssporne über ihre ungeschickte Verkennung dessen, was gebildete Deutsche den im Programm ausdrücklich zum Besuche eingeladenen ausländischen Genossen von Gott

und Gesittungs wegen schuldig sind — der italienische Gelehrte war so freundlich, auf mehrseitiges Bitten seinen Toast wieder aufzunehmen, und ein allgemeines Bravo bemühte sich, die bedauerliche Tölpelei zu verwischen; immerhin blieb es ein Makel, der, wie ich fast besorge, in Italien noch Anlass zu ärgerlichen Nachreden bieten wird.

Dass in dem Kaffeehause auf dem Berge Isel, dessen Besuch auf dem Programm für den Nachmittag stand, auch nur von zwei Kellnerinnen der Dienst für die vielen hundert Besucher geleistet werden sollte, mithin nur sehr unbefriedigend geleistet werden konnte, war selbstverständlich. Aber das Wetter war schön, die Aussicht köstlich und die eine der Kellnerinnen von so anmuthiger Zuthulichkeit, ohne doch über die Schranken des Erlaubten hinauszugehen, dass die Stimmung eine allgemein heitre und zufriedene war und blieb.

In der „musikalischen Unterhaltung" Abends im Theater habe ich (aus den ebenfalls zutreffenden Gründen der Hitze und des Mangels an Sitzplätzen) nur der ersten Nummer beigewohnt, der Walpurgisnacht von Göthe und Mendelssohn. Diese Walpurgisnacht verdient aber ein besonderes

Capitel E.

Eine kostbare Viertelstunde.

Das Jahr des Heils 1831 schien wirklich für mich damals 25jährigen ein Jahr des Unheils werden zu wollen. Bereits an einer andern Stelle (im Gedenkblättchen zu Anfang dieses Jahrgangs) habe ich angedeutet, dass ich damals in einen Conflict meiner kindlichen Pietät mit anderweiten Postulaten meines Begriffes von ehrenhafter Obliegenheit gerathen war, aus welchem ich keinen Ausweg mehr sah als einen entschieden desperaten Entschluss. In dieser Gemüthsverfassung kam ich Ende October's auf dem Wege nach Paris über Weimar, wo ich mich einige Tage aufhielt. Ich wanderte natürlich auch bei dem Hause des alten Olympiers vorbei und gedachte mit Lächeln meiner, etliche Jahre vorher gewagten Adorations-Zudringlichkeit. Ohne mir gehörig klar gemacht zu haben, mit welchen Ueberschwemmungen von unreifen Huldigungen ein Mann wie Göthe in seinen letzten Jahren heimgesucht worden, so dass nichts natürlicher war, als dass er sie halb oder ganz ungelesen zu den Acten legte, hatte ich ihm eine Anzahl Compositionen seiner Gedichte, meistens dem Divan entnommen, zugesandt und war allerdings etwas mortificirt gewesen, dass er mir darauf durch ein vornehmes Schweigen geantwortet. Das hatte ich aber längst verschmerzt, und meine Verehrung für den Unvergleich-

lichen hatte darunter nicht im Mindesten eingebüsst. Man wird sich also leicht denken, wie wunderbar mir zu Muthe war, als ich mit stiller Andacht vor seinem Hause stehe und mir unvermuthet sein alter Kutscher aus der Hausthüre entgegenfragt: „wünschen Sie vielleicht den Herrn Geheimrath zu sprechen? ich will Sie anmelden!“ Dass es die ehrliche Haut dabei nur auf ein Trinkgeld abgesehen hatte, war ebenso einleuchtend, als dass ich mich nicht lange besann und sofort entgegnete: „ja sehr gern, wenn Sie so gefällig sein wollen“. Er kam auch bald genug wieder die Treppe herunter und nöthigte mich, ihm nur zu folgen. Während ich ihm nachstieg, überlegte ich mir in der Eile, was ich etwa sagen könnte, und als ich nach einigen Schritten vor dem Gefeierten stand, der seine bekannte Position mit ungebeugtem Rücken trotz seiner Achtzig, die Hände hinter sich gefaltet, eingenommen hatte, redete ich ihn etwa so an: „Vor 5 Tagen, Excellenz, verliess ich München, wo ich einige Wochen zusammen mit meinem Freunde Felix Mendelssohn verlebt habe: Er ist, wie Sie vielleicht schon wissen, auf der Rückreise aus Italien begriffen und hat fleissig componirt. Jetzt war er eben damit beschäftigt, Ihre Walpurgisnacht für Soli und Chöre in Musik zu setzen; ich hoffe, das wird ein vortreffliches Stück werden.“ Darauf sah mich der alte Heros mit seinen braunen Wunderaugen lange nachdenklich an und sagte: „Ei, hat er sich das ausgesucht? Ja, ja, das kann allerdings etwas ganz Besonderes werden.“ Es folgten nun noch einige Fragen über Mendelssohn's sonstiges Befinden, wie ihm Italien gefallen, ob ich schon in dem „schönen Lande“ gewesen etc. und noch einzelne kleine Fragen nach dazwischen eingetretenen Pausen, so dass ich es für angezeigt hielt, meinen Besuch nicht ins Lästige zu verlängern und mich empfahl. Ich kann versichern, dass das Einzige, was ich an dem Dichterfürsten als Altersschwäche deuten konnte, etwa nur das war, dass er beim Sprechen die letzte Sylbe einzelner Wörter, namentlich am Schlusse eines Satzes, noch einmal wiederholte, und dass er mit dem Kinn etwas wackelte, auch nachdem er schon geschwiegen. Sonst aber war seine ganze Erscheinung noch immer eine durchaus königliche. Und wie scharf seine Augen noch waren, davon überzeugte ich mich noch an demselben Nachmittage, wo ich mit dem Hofschauspieler Genast durch den Park spazieren ging. Es fuhr ein Wagen etwa 20 Schritt von uns vorüber, aus dem Wagen grüsste uns ein alter Herr, den ich Kurzsichtiger nicht erkannte. „Das war Göthe“, sagte Genast, „er hat Sie von heute Vormittag her erkannt und gegrüsst; denn wenn es mir allein gegolten hätte, so würde er mir bloss freundlich zugenickt haben!“

Jeder wird in meiner Seele fühlen, wie es mich erschütterte, in Paris im Jahre 1832 den plötzlich erfolgten Tod des Dichters zu erfahren; aber es war mir doch ein schmerzlicher Trost, ihm noch vor wenigen Monaten in die mächtigen Augen geblickt haben zu dürfen, und wer Göthe kennt und liebt, wird es mir wenn nicht Dank wissen, so doch gewiss verzeihen, dass ich durch die (von hiesigen Dilettanten recht löblich ausgeführte) Walpurgisnacht auf diese weit zurückliegende Episode gekommen bin. Ich biege wieder in die alleinseligmachende Heerstrasse und verzeichne im

Capitel F.

Iterum in loco,

dass am Sonntag, den 19. September, Billets zur freien Hin- und Rückfahrt über den Brenner nach Botzen ausgegeben waren. Da ich aber bereits dreimal über diesen Pass gefahren bin, einmal vor längerer Zeit (1856) mit Pferden, zweimal mit Dampf, so zog ich es vor, andern Collegen den Platz im Coupé und an der Botzener, vermuthlich wieder überfüllten Tafel nicht zu verschränken und habe den Tag benutzt, dies Tagebüchlein zu vervollständigen. Aus dem gestrigen, fast zu heissen Wetter hat sich im Laufe des Sonntages ein ziemlich heftiger Wind entwickelt, der jeweilen stürmische Ungeberdigkeit annimmt: es wäre Schade, wenn das herrliche Thal uns durch Regen verhüllt würde, welcher in diesem Kessel leider nur allzuleicht wie ein ungeschlachter Sack auftritt, der nicht eher weicht, als bis er den letzten Tropfen ausgeschüttet.

— — Der warme Föhn hat in der That kein Unheil angerichtet: den ganzen Tag über hat er angedauert, aber erst nach 10 Uhr Abends einen leichten Regen mitgeführt, der nichts zu bedeuten hatte. Dr. Heinrich ist von seiner Fahrt nach dem Stubei-Gletscher so zufrieden heimgekehrt wie Dr. Anton von der Brennerfahrt: das Fest in Botzen hat alle Erwartungen erfüllt, ja übertroffen, denn alle Theilnehmer wissen des Rühmens kein Ende. Namentlich hat das massenhafte Spenden der Gaben Pomona's in unbezwinglichen Quantitäten der herrlichsten Früchte die Festgenossen bezaubert — einzelne sollen sogar dem gekelterten Safte noch fleissiger zugesprochen haben als den prachtvollen Trauben, und der Tyroler Wein lässt bekanntlich nicht mit sich spassen, besonders, wenn man ihn nicht für gewöhnlich trinkt.

Dass ich auf die gelahrten Sitzungen hier nicht im Einzelnen eingehe — auch nicht der zoologischen, denen ich natürlich regelmässig beiwohnte, während ich in andern nur

gelegentlich hospitirte — darüber brauche ich mich nicht zu entschuldigen. Ein Paar Skizzen der gehaltenen Vorträge, die mir von den Autoren freundlich mitgetheilt worden, werde ich schliesslich als Beilagen geben.

Der Montag war von früh bis spät vom herrlichsten Wetter begünstigt, so dass ich mit Freund Siebold und einem der berühmtesten Koryphäen deutscher Heilkunde, Prof. Dr. Baum aus Göttingen, einen wackern Spaziergang nach der Hungerburg unternehmen konnte. Auf dem ganzen, unterhalb Innsbruck am linken Ufer des Flusses sich ziemlich steil etwa eine starke Viertelmeile hinauf ziehenden Wege hat man eine meist ununterbrochen freie Aussicht auf das Innthal bis nach Hall hinunter. Die Promenade war allerdings für uns alle Drei etwas schweisstreibend, da ich mit meinen 63 Jahren der Junior war: aber auch dem Senior Baum mit seinen 69 schien die aufgewandte Mühe nicht leid zu sein, da er sich den Kaffee auf der Hungerburg behaglich munden liess und aus seinen reichen Erfahrungen über Welt und Menschen mancherlei Interessantes zum Besten gab.

Abends wurden einige heitre Stunden bei Prof. Carl Vogt und seiner liebenswürdigen Familie zugebracht, der hier in einem Privathause gastfreie Aufnahme gefunden, in dessen eleganter Einrichtung auch ein Pianoforte nicht fehlte. Die sangeskundige Gattin des Würzburger Professors Semper, den Naturforschern wohlbekannt durch seine jahrelange, fleissige Ausbeutung der Philippinen, machte die musicalischen Honneurs, wobei ich nach Kräften assistirte, und Prof. Vogt lieferte durch Reminiscenzen aus der Paulskirche, aus Victor Scheffels humoristischen Meistergedichten u. s. w. behagliche Intermezzi.

Am 21. September war der Wettergott anhaltend übler Laune und liess den ganzen Tag seinem Unmuth die Regenschleusen offen. Etwas von diesem schlechten Humor übertrug sich offenbar durch Infiltration auf die heute stattfindende „allgemeine Versammlung", denn nachdem durch Einstimmigkeit für die Versammlung des Jahres 1870 Rostock gewählt worden war — Prof. Aubert trug dazu wesentlich durch seine gelungene Motivirung bei — geriethen die stimmberechtigten Quiriten durch den Antrag Pieper in eine durchaus bewölkte, verdüsterte Gemüthsstimmung. Es klingt komisch, dass der Form nach über: „Freiheit der Forschung und Sicherung der Naturforscherversammlungen vor unberechtigten Präjudicaten" abgestimmt wurde, während eigentlich nichts weiter intendirt war, als etwanigen Beschlüssen der Section für öffentliche Gesundheitspflege über die Frage „ob Schwemmsiel, ob Spülsess?" den Pass zu verrennen. Da aber die

Spülsesslinge ihren Operationsplan offenbar besser vorher berathen hatten als die Schwemmsielikater, so erlitten die letzteren eine unzweifelhafte Niederlage; im Taumel des non possumus wurde auch dem billigen Wunsche des Dresdner Aesculap's Richter der Hals gebrochen, der sich nach einer gleichmässigen deutschen Pharmakopöe sehnt und überall, wo die deutsche Zunge klingt, Blutegel und Kamillenthee nach gleichen Principien dispensiren will. Aber trotzdem, oder besser, gerade weil er die Pharmakopöen ungalanterweise mit den Schönen verglich, „die sich höchstens zehn bis zwölf Jahre conserviren", sagten die votirenden Römer non possumus.

Einige und vielleicht wesentliche Schuld an diesem Massacriren der bethlemitischen Antragskindlein trug wohl der Wunsch, endlich an den nächsten Gegenstand der Tagesordnung zu kommen, an die Rede von Carl Vogt. Dieser beliebte Volkstribun trug in seiner behaglichen Weise ur- und altgeschichtliches vor, annullirte für dies Gebiet das ausschliessliche Monopol der Archäologen, das entscheidendere Wort der Palaeontologie vindicirend, Mammuthe, Elephanten, Rhinocerosse als Zeitgenossen der Ur-Europäer erwähnend u. s. w. Seiner Thesis, dass nach unzweideutigen Knochen-Proben im Kopenhagener Museum unsre Urväter nicht bloss Wilde, und zwar Wilde unter dem Bildungsgrade der Australier, sondern Menschenfresser gewesen (— welche Rehabilitation für Vater Homer's Lästrygonen und Kyklopen! —) gesellte er die für das Centrum des orthodoxen Tyrols ziemlich herausfordernde Bemerkung, dass der spätere Mensch in seine religiösen Vorstellungen gleichfalls das „sich Assimiliren durch Fressen" übertragen habe. Aber eine so kecke Provocation der Rechtgläubigen wurde eher beifällig als missliebig aufgenommen, und nach dem glänzenden Passus am Schlusse, „dass wir den Kampf um das Leben nicht mit Arm oder Fuss, sondern mit dem, was dahinter steckt, kämpfen, dass der Mensch die eigne Entwicklung in der Hand hat, und dass er durch seine eigne Arbeit sich fortbildet, um zu dem Ziele zu gelangen, das seiner Vervollkommnung gesteckt ist!" — folgte ein lang anhaltender, kaum enden wollender Beifall.

Der hierauf folgenden Rede des Prof. Leidesdorf über Geistesstörungen und der am Schlusstage gehaltenen des Prof. Virchow über die heutige Stellung der Pathologie konnte ich nur theilweise beiwohnen — der letzteren namentlich nur zur Hälfte wegen des unerbittlichen Bahnzuges.

Ich gebe schliesslich ein Paar der in den stattgehabten Sitzungen der zoologischen Section vorgetragenen Entomologica und habe mich insonders bei meinem verehrten

Freunde v. Siebold zu bedanken, dass er mir auf meine Bitte zu dem Excerpte seines Vortrages über Polistes gallica noch einige interessante, im Tagesblatte fehlende Data gespendet hat.

Beilage A.

Sitzung am 20. September.

Professor v. Siebold aus München gab in seinem am 20. September in der Sectionssitzung für Zoologie gehaltenen Vortrage eine Darstellung des von ihm in den letzten vier Jahren beobachteten socialen Lebens der Wespe Polistes gallica und setzte zugleich seine Gründe auseinander, weshalb er dieses gesellig lebende Insect zum Gegenstand einer so anhaltenden Beobachtung ausgewählt habe. Derselbe vermuthete nämlich, dass, auf Grund des von Göthe ausgesprochenen Satzes: „Die Natur geht ihren Gang, und was nur Ausnahme scheint, ist Regel", die als Parthenogenesis bezeichnete und bisher nur an wenigen Insecten mit Sicherheit nachgewiesene Fortpflanzungsweise nicht als eine blosse Ausnahme gelte, sondern eine viel grössere Verbreitung in der Insectenwelt erkennen lasse, als man bisher geglaubt. Siebold theilte alsdann eine gedrängte kurze Uebersicht seiner in der angedeuteten Richtung an Polistes gallica angestellten Beobachtungen und Versuche in folgenden Worten mit, indem sich derselbe vorbehielt, die ausführliche Darstellung seiner erhaltenen Resultate in einer besonderen, bereits in der Vorbereitung sich befindenden Schrift niederzulegen.

„Nachdem", so fuhr Siebold in seinem Vortrage fort, „Leuckart beobachtet hatte, dass die sogenannten jungfräulichen Arbeiterinnen der Hummeln und Wespen sich mit Eierlegen beschäftigen, und derselbe ein solches von einer jungfräulichen Wespe abgesetztes Ei sich entwickeln gesehen hatte, war mir der Gedanke gekommen, dass Polistes gallica ein vortreffliches Object sein müsse, um an demselben durch Experiment die Existenz der Parthenogenesis zu prüfen. Es schien mir diese Wespe besonders deshalb zu solchen Experimenten und Beobachtungen geeignet, weil dieselbe ihr immer nur aus einer einzigen Wabe bestehendes Nest ganz offen baut, ohne dasselbe durch eine Hülle zu schützen, wie das andere Wespenformen zu thun pflegen. Dieser so nachlässig ausgeführte Nestbau giebt dem Beobachter Gelegenheit, alle auf einem solchen Neste von seinen Bewohnern vorgenommenen Handlungen sowie alle in den Zellen desselben vorgehenden Veränderungen leicht verfolgen zu können. Bald nach dem Beginn meiner ersten Beobachtungen

ward ich aber doch gewahr, dass ich es dahin zu bringen suchen musste, ein solches Polistes-Nest für meine Zwecke noch zugänglicher zu machen. Nach verschiedenen Versuchen war mir dies zuletzt vollständig gelungen. Ich hatte es dahin gebracht, alle zu meinen Beobachtungen und Versuchen ausersehenen Polistes-Nester auf kleinen, mit einer Vorrichtung zum Aufhängen versehenen Brettchen so zu befestigen, dass ich diese beweglich gemachten Nester zu jeder Zeit je nach Bedürfniss von ihrem Befestigungsorte sammt den Brettchen abheben und den Inhalt ihrer Zellen der genauesten Controlle unterwerfen konnte. Mit Hülfe dieser Vorrichtung war ich nun im Stande, meine Beobachtungs- und Versuchs-Nester an für mich bequemen Stellen aufzuhängen, wobei ich freilich dem Instincte der Bewohner dieser Nester, wollte ich sie in ihrer begonnenen Arbeit nicht unterbrechen, Rechnung tragen musste. Ich war nämlich genöthigt, die von mir beweglich gemachten Polistes-Nester immer an der Südseite oder Ostseite von Bretterwänden oder Gebäuden aufzuhängen, da diese sonneliebenden Wespen stets die Nord- und Westseite zur Anheftung ihrer Nester vermeiden. Auf diese Weise habe ich es dahin gebracht, diese Thiere in ihrem Thun und Treiben sehr genau beobachten zu können. Meine Beobachtungen bezogen sich hauptsächlich auf die unter dem Namen Polistes diadema Latr. seit lange gekannte Varietät der Polistes gallica Lin.

Zunächst habe ich mich nun überzeugt, dass in den ersten Tagen des erwachenden Frühlings immer nur weibliche Polistes-Individuen zum Vorschein kommen, um einzeln, jede für sich allein, eine neue Kolonie zu gründen. Es sind dies stets solche Weibchen, welche im Jahre vorher zur Entwicklung gekommen waren, sich begattet und hierauf ein Winterquartier bezogen hatten. Alle männlichen Polistes-Individuen, die immer erst gegen Ende Juni oder Anfang Juli ausgebrütet werden, gehen ohne Ausnahme in demselben Jahre, in welchem sie zur Entwicklung gekommen sind, auch wieder zu Grunde, ohne zu überwintern. Jene überwinterten Polistes-Weibchen sind befruchtet und können mithin ihre Eier, mit welchen sie sehr bald die wenigen Zellen ihres eben angefangenen Nestes belegen, aus ihrem Samenvorrath befruchten.

Die ersten von den einsamen Polistes-Müttern erzogenen Wespen sind immer kleine weibliche Individuen; sie stechen allerdings durch ihre Kleinheit oft sehr auffallend von ihren bei weitem grösseren Müttern ab, man hat sie deshalb als Arbeiterinnen bezeichnet und mit den Arbeitsbienen verglichen. Diese kleinen Wespen-Weibchen besitzen aber nicht, wie die Arbeitsbienen, verkümmerte Geschlechtstheile, sondern sind

wie ihre Mütter mit allen, vollkommen ausgebildeten Abtheilungen der weiblichen Fortpflanzungsorgane ausgestattet; sie vermochten nur nicht grösser auszuwachsen, da sie von den einsamen und noch allein auf dem Neste beschäftigten Müttern nicht reichlich genug gefüttert werden konnten.

Die kleinen neu hinzugekommenen jungfräulichen Wespen nehmen sogleich Antheil an allen Geschäften ihrer Mutter, und so wachsen die noch übrigen, von der ersten befruchteten weiblichen Wespe abstammenden Larven rascher und grösser heran und liefern daher auch grössere, aber stets weibliche Individuen. Erst später, wie ich bereits erwähnt habe, kommen auch vereinzelte männliche Wespen hinzu, die dann im Spätsommer in grösserer Anzahl aus den Zellen ausschlüpfen. Dies brachte mich auf den Gedanken, solche Polistes-Colonien zu benutzen, um durch das Experiment zu prüfen, ob hier nicht Parthenogenesis im Spiele sein könnte, ob hier nicht etwa die männlichen Individuen wie bei den Bienen aus unbefruchteten Eiern hervorgingen, ja es erwachte in mir die Frage, ob nicht etwa die kleinen jungfräulichen Weibchen der Mutter in der Weise zu Hülfe kämen, dass sie, wenn auch unbefruchtete, aber vielleicht doch entwicklungsfähige Eier legten, um daraus die männliche Nachkommenschaft zu erziehen.

Das Experiment sollte mir diese Frage beantworten. Ich entfernte zu diesem Zwecke von solchen Nestern, auf welchen die fleissigen Mütter bereits eine oder zwei kleine jungfräuliche Gehülfinnen erzogen hatte, alle diese Mütter, ich tödtete sie, um dieselben einer genauen anatomischen Prüfung zu unterwerfen. Sie liessen sich sämmtlich als befruchtete Weibchen erkennen; ihre Samentasche wimmelte von beweglichen Samenfäden. Gleichzeitig entfernte ich, nach Fortnahme dieser Mütter, aus allen Zellen ihrer Nester die vorhandenen Eier und jüngsten Larven und liess nur die älteren Larven ungestört, die durch ihre Grösse meiner Aufmerksamkeit und Controlle sich nicht mehr entziehen konnten. Diese Controlle machte ich dadurch möglich, dass ich mir Tabellen herrichtete, auf welchen die sämmtlichen vorhandenen und noch neu hinzukommenden Zellen eingetragen, numerirt und ihrem Inhalte nach genau verzeichnet wurden.

Nach einigen Tagen fand ich in verschiedenen vorher als leer verzeichneten Zellen der von mir entmutterten Nester Eier vor, welche nur von jenen auf den mutterlosen Nestern zurückgelassenen jungfräulichen Weibchen herrühren konnten. Ich hatte mich schon früher an solchen jungfräulichen Wespen anderer Polistes-Nester überzeugt, dass ihre Eierstöcke, wie die ihrer Mütter, in Thätigkeit waren und legefertige Eier

enthielten; ich hatte zugleich auch dabei wahrgenommen, dass ihre deutlich entwickelte Samentasche vollständig leer war. Nachdem ich einige Male eine der jungfräulichen Wespen, welche auf den entmutterten Nestern jetzt alle Geschäfte des Haushalts übernommen hatten, mit dem Hinterleibe voran tief in einer Zelle steckend überrascht hatte und nachdem ich, als ich dieselbe verscheucht, ein Ei in der verlassenen und von mir als leer verzeichneten Zelle vorgefunden hatte, konnte ich also überzeugt sein, dass diese Jungfrauen sich auf den Nestern mit Eierlegen beschäftigten. Diese von Jungfrauen unbefruchtet gelegten Eier kamen aber auch zur Entwicklung und lieferten kleine Larven, welche unter der Pflege der durch die von mir übrig gelassenen mütterlichen Brut nach und nach vermehrten Gesellschaft thätiger Polistes-Jungfrauen heranwuchsen, sich verpuppten und zuletzt sämmtlich als männliche Wespen ausschlüpften.

Ich kann nach diesen, auf den Nestern von Polistes gallica var. diadema von mir genau beobachteten und festgestellten Vorgängen den Satz als Thatsache hinstellen, dass bei Polistes gallica die männlichen Individuen durch Parthenogenesis aus unbefruchteten Eiern entstehen.

Beilage B.

(Abdruck aus dem Tageblatt Nr. 6 der Innsbrucker Versammlung.)

Sitzung vom 22. September.

Prof. v. Siebold sprach über Paedogenesis der Strepsipteren, wobei derselbe als Einleitung vorausschickte, dass die Strepsipteren in ihrer Form, Organisation, Lebensweise und Fortpflanzungsweise so auffallende Abweichungen zeigen, dass sie nicht in eine der bisher bekannten Ordnungen eingereiht werden können, sondern als besondere Ordnung hingestellt werden müssen*).

---

*) Anm. d. Redaction Mir und mehreren meiner entomologischen Freunde musste es wohl mit Recht auffallen, dass der sonst so unbefangene und vorurtheilsfreie Meister Lacordaire sich in seinen Genera des Coléoptères V. pag. 641 durch den dort mitgetheilten Brief des Dr. Schaum hat bestimmen lassen, die Strepsipteren für Coleopteren zu erklären. Sein Schluss-Passus „*je n'aperçois aucune objection nouvelle qu'on pourrait leur opposer*" (den Gründen Schaum's nämlich) ist durch Siebold's Mittheilung offenbar schon wesentlich widerlegt, denn der erste Scheingrund „*leurs métamorphoses complètes*" wird bereits als hinfällig für die ♀ nachgewiesen. Ausserdem ist die Sophistik in der angeblichen Widerlegung des dort sub 5 angeführten Siebold'schen Einwandes wegen der heftig schwingenden Elytra-

Nach einer kurzen Uebersicht des bereits Bekannten über die Lebensweise dieser parasitischen Insecten macht der Vortragende vor allem darauf aufmerksam, dass, während die männlichen Larven eine vollkommene Metamorphose durchmachen bis zur Entwicklung eines geflügelten Insects, die weiblichen Individuen das ganze Leben hindurch im Zustande einer Larve verharren, wodurch sie also von gewissen flügellosen weiblichen Insecten (z. B. den weiblichen Psychiden) gänzlich verschieden sind; sie enthalten niemals jene charakteristischen röhrenförmigen Eierstöcke der übrigen Insecten mit besonderem, gegen die Leibeshöhle abgeschlossenem Eierleiter nebst übrigen Anhängen. Die larvenförmigen weiblichen Strepsipteren besitzen im letzten Entwicklungsstadium — wie sich der Vortragende an Xenos Rossii der Polistes gallica überzeugt hat – verästelte, beerenartig abgegrenzte Eierstöcke ohne Eierleiter.

Die Eier lösen sich vom Eierstocke ab, fallen in die Leibeshöhle des Strepsipteren-Weibchens und kommen hier als die bereits bekannten sechsbeinigen Larven zur Entwicklung; sie wissen ihren Weg nach aussen durch selbständige Thätigkeit zu finden, indem sie den der weiblichen Larve im letzten Entwicklungsstadium eigenthümlichen, nach aussen und zugleich in die Leibeshöhle mündenden Rückencanal dazu benutzen.

Diese Fortpflanzungsweise erinnert an jene, die von Nicolaus Wagner bei einer Gallmücke erkannt worden ist, und welche darin besteht, dass hier ebenfalls eine Larve Junge innerhalb ihrer Leibeshöhle aus einem Eierstock- oder Keimstockartigen Organe erzeugt, aber mit dem Unterschiede, dass sich bei dieser Paedogenesis, wie Herr C. v. Bär diese Fortpflanzung sehr bezeichnend genannt hat, keine männlichen Individuen betheiligen. Die geflügelten Männchen der Strepsipteren besitzen nämlich vollkommen entwickelte Geschlechtorgane, enthalten in den beiden Hoden ausgezeichnet lange, bewegliche Samenfäden und ein festes, hakenförmiges Begattungsorgan, mit welchem sie den anfangs geschlossenen

Bewegung der Strepsipteren — das sollen nach Schaum passive Bewegungskrämpfe sein — in hohem Grade bedenklich und unannehmbar. — Die früher von Siebold geäusserte Meinung, es sei ihm im Interesse der Sache ganz recht, die Strepsiptera, wenn auch ohne Fug und Recht, unter die Käfer gerechnet zu sehen, „denn nun würden die Herren Käferanten wohl aus Horror vacui den seltsamen Thierchen mehr Aufmerksamkeit zuwenden als bisher —“ ist übrigens, soweit meine Kenntniss reicht, bisher nicht eingetroffen. Nur ausnahmsweise findet man hie und da einen verlorenen Xenos Rossii in den Käfersammlungen, und er nimmt sich darin seltsam genug aus.

Spalt des Rückenkanals der weiblichen Individuen öffnen können, um den Samen in die weibliche Leibeshöhle gelangen zu lassen; die später darin sich entwickelnden Larven benutzen dann den geöffneten Spalt, wenn sie nach aussen wollen.

Beilage C.

Ueber die Bedeutung der fundamentalen Entwicklungsvorgänge in den Insecten-Eiern für die Systematik der Insecten.

Nach einem Vortrage, gehalten auf der Naturforscher-Versammlung im September 1869 in Innsbruck von **Dr. Anton Dohrn.**

Die Leser dieser Zeitung erinnern sich vielleicht einer Reihe kleinerer Aufsätze*), in denen ich seit mehreren Jahren mich bemühte, die Aufmerksamkeit und die Theilnahme der Entomologen auf die Darwin'sche Theorie zu leiten. Von der Wahrheit derselben durchdrungen, sah ich, dass eine Umgestaltung wie aller übrigen Wissensgebiete so auch der Entomologie bevorstände, und hielt es für passend, nach besten Kräften diese Umgestaltung fördern zu helfen. Demgemäss liess ich die Beschäftigung mit der sogenannten descriptiven Entomologie ruhen, weil aus ihr heraus nichts Neues zu gewinnen war, weil gerade sie das unfruchtbare Gebiet war, auf dem nur eine Reform von andern Seiten her Neues und Gutes erstehen lassen konnte.

Die Principien und Lehren der Darwin'schen Theorie wiesen auf die Entwicklungsgeschichte, als diejenige Quelle, von der aus alle morphologischen Probleme ihre Lösung zu erwarten haben würden, die uns zwar mühsam, aber sicher zu festen Resultaten führen und alle morphologischen und classificatorischen Räthsel definitiv beseitigen würde. Hier galt es also festen Fuss zu fassen und von da aus die Umgestaltung befördern zu helfen. Viele und hervorragende Kräfte haben sich zu gleicher Zeit an dieselbe Aufgabe gemacht, so dass sich schon jetzt absehen lässt, wie in der That die Entomologie sacht aus den alten Angeln gehoben und in neue Verhältnisse übergeführt wird, die ihre Rückwirkung auch auf den Gang und Fortschritt der entomologischen Systematik gar bald äussern werden.

In einem jener früheren Aufsätze versprach ich den Lesern dieser Zeitung seiner Zeit Bericht über den Gang

*) Die Darwin'sche Theorie und das Experiment. Entom. Zeitung 1865 pag. 238. Charles Brunner von Wattenwyl, Nouveau Système des Blattaires. Vienne 1865. Angezeigt von Anton Dohrn Entom. Zeitung 1866 pag. 103. Eugereon Boeckingi und die Genealogie der Arthropoden. Entom. Zeitung 1867 pag. 145.

meiner eigenen und fremder Untersuchungen geben zu wollen; heute will ich mich eines Theils dieser Zusage entledigen und darüber berichten, wie sich die Grundfragen der entomologischen Systematik, also das System Linné's, Fabricius' und Latreille's etc. zu diesen neuen Untersuchungen stellen.

Die Charaktere, auf welche hin die Systeme bisher gebaut wurden, waren theils von der Gestalt, Zahl und Structur der Flugwerkzeuge genommen, wie bei Linné, theils von den Mundtheilen, wie bei Fabricius, theils von der vollständigen oder unvollständigen Verwandlung. Letzteres Princip ist sogar das älteste. Ich kann nicht an diesem Orte eine Darstellung der Wandlungen unsrer entomologischen Systeme geben: wer sehen will, wie willkürlich und schwankend sie gewesen sind, mag das in Burmeister's Handbuch der Entomologie Band I. pag. 658—686 nachlesen.

Die Darwin'sche Theorie hat dem Schwanken insofern ein Ende gemacht, als sie ein definitives Princip für das System bietet, und ein Princip, das ein unwandelbares, nicht von subjectiven Einflüssen bestimmbares ist: den Stammbaum der Organismen. Ihn zu entdecken, heisst das natürliche System der Organismen entdecken, und wie man sich schon bisher bemühte, die „Verwandtschaften" aufzufinden und in den Systemen auszudrücken, so wird man von nun an mit grösster Entschiedenheit diese wirklichen Bluts-Verwandtschaften suchen und mit ihrem definitiven Funde auch ein definitives System entdecken. Dass freilich dies Entdecken mit bedeutenden Schwierigkeiten verknüpft ist, dass die systematischen Untersuchungen unendlich viel complicirter und Irrthümern ausgesetzter geworden sind, steht gleichfalls ausser Zweifel; aber das Resultat ist auch um vieles lohnender.

Der Satz, auf dessen Gültigkeit hiebei Alles ankommt, ist der folgende: „Die Entwicklungsgeschichte des organischen Individuums recapitulirt in kurzen, gedrängten Zügen die Entwicklungs-Geschichte seines ganzen Vorfahren-Stammes vom Urorganismus an". Diesen Satz weitläufig zu beweisen kann und brauche ich hier nicht zu unternehmen. Wer von den Entomologen ihn bezweifelt, den verweise man auf das Studium der Anatomie, Physiologie etc., kurz auf das Studium der wirklichen, ganzen zoologischen Wissenschaft; wer ihn dann noch bezweifelt, dessen Gründe kann man discutiren und (nach meiner ehrlichen Ueberzeugung) auch widerlegen. Hier an dieser Stelle spreche ich den Satz als einen absolut gültigen aus und ziehe nun die Folgerungen. Da die Verschiedenheit der Organismen immer grösser wird, weil die Nachkommen eines relativ ursprünglichen Stammvaters nach allen Seiten sich verändern und vermehren, da zugleich aber

jeder einzelne der Nachkommen nach einer Million Generationen die Charaktere seiner Million Vorgänger bis auf jenen Stammvater recapitulirt, so wird von jedem der unzähligen Nachkommen des Stammvaters, von vielleicht 5 Gruppen die 5 ersten Nachkommen des Stammvaters, von 25 Gruppen die 25 Nachkommen dieser ersten Abkömmlinge des Stammvaters recapitulirt werden, und je weiter die Entwicklung der einzelnen Eier verschiedener Gruppen sich entwickeln, um so grösser werden die Verschiedenheiten werden, weil immer abweichendere Vorfahren zu recapituliren sind. Danach also bestimmt sich der Grad der Verwandtschaft auf das genaueste — im Princip. In der Anwendung ist dies Princip freilich sehr schwierig und wird viele Irrthümer erzeugen. Trotz derselben ist es aber das dominirende Princip für alle ferneren systematischen Untersuchungen, und aus diesem Grunde ist die Beobachtung der embryonalen und Larven-Entwicklung auch für die Insecten die letzte Instanz aller systematischen Probleme.

Die Entwicklung der verschiedenen Arten ist aber eine verschiedene. Das folgt aus dem Umstande, dass die Verkürzung der Stammesentwicklung bei der individuellen Entwicklung der einzelnen Arten eine verschiedenartige ist, dass bei den einen dies Stadium, bei den andern jenes noch vollständiger erhalten, hier eine ganze Reihe von Vorfahren unterdrückt, dort aber noch eine Spur derselben Reihe erhalten ist. Diese Verschiedenheit ermöglicht nun eine genauere Aufstellung des Stammbaums. Freilich bedarf es einer breiten Unterlage von Kenntnissen, ehe man dazu gelangt, diese Andeutungen der alten Vorfahren-Eigenthümlichkeiten in den kurzen und vorübergehenden embryonalen Stadien des sich entwickelnden Individuums aufzufinden und richtig zu interpretiren. Der Embryolog und Genealog muss erst vergleichender Anatom sein, um einen sichern Ueberblick über die ganze Organisations-Mannigfaltigkeit der Thier-Abtheilung zu haben, mit der er arbeitet. Dann muss er Physiolog sein, um die Gründe zu verstehen, welche diese oder jene Organe ins Leben riefen, andre verkommen liessen. Er muss Histolog sein, um die kleinsten Andeutungen der geweblichen Verschiedenheiten zu verstehen, in denen oft noch allein die Spuren der Genealogie zu finden sind, — kurz er muss ein vollkommen erfahrener Biologe sein, um ein definitives Urtheil über eine genealogische Frage fällen zu können. Und wenn er das Alles leisten kann, selbst dann treten alle die Fehlerquellen auch für ihn ein, die allen Microscopikern entgegenstehen, — und man wird sich nicht wundern können, wenn die Resultate langsam kommen, und wenn die Irrthümer

zahlreich sind. Der Weg zur Wahrheit ist aber gefunden, — und damit die Hauptsache.

Es begreift sich nun also leicht, dass alle fundamentalen systematisch-genealogischen Untersuchungen von der Entwicklungsgeschichte des ersten zelligen Elementes im Ei anfangen. In dem Augenblick, wo Verschiedenheiten in der Entwicklungsweise zweier Eier verschiedener Individuen sich zeigen, kann man mit Sicherheit annehmen, — falls nicht eine zufällige Missbildung des einen vorliegt, — dass eine Abstammungsspaltung angedeutet wird, dass also von drei Eiern, die sich zusammen entwickeln, die beiden, welche am längsten die gleichen Processe abwickeln, näher mit einander verwandt sind, als mit dem dritten, welches schon eher einen abweichenden Weg einschlägt. Drücken wir die Entwicklungsstadien in Buchstaben aus, so wären die drei Individuen, die sich entwickeln, A, B, C, die Stadien der Entwicklung a, $a_{,,}$ $a_{,,,}$ — b, $b_{,,}$ $b_{,,,}$ — c, $c_{,,}$ $c_{,,,}$. Diesen Weg gehen die drei Eier in gleicher Weise vorwärts. Dann aber gelangt A zum Stadium a_4, B zum Stadium b_4, C aber an das Stadium c_5, ohne c_4, welches a_4 und b_4 entsprechen würde, durchzumachen. Hier also ist eine Abweichung, welche sofort als genealogisches Merkmal dient und beweist, dass A und B länger in einer Vorfahren-Linie zusammengelebt haben als C, welches dann also eine Seitenlinie vorstellt.

Sollen wir nun also die fundamentalste aller entomologisch-systematischen Fragen lösen, so legt man uns diese Frage folgendermassen zur Beantwortung vor: „In welchen Verwandtschaftsverhältnissen stehen die heute angenommenen sieben Insecten-Ordnungen zu einander?“ Ich will die Frage beantworten, indem ich als die am allgemeinsten angenommene Classification diejenige ansehe, welche Gerstäcker in seinem Handbuch der Zoologie (Carus & Gerstäcker) aufgestellt hat.

Die Classification ist die folgende:

1. Orthoptera.

Orth. socialia (Termitina).
Orth. genuina (Blattina, Phasmen, Acridier etc.).
Dermatoptera (Forficulinen).
Corrodentia (Psocidae etc.).
Orth. amphibiotica (Perlarien, Ephemeriden, Libelluliden).
Physopoda (Thrips).
Thysanura (Podurae, Lepismatidae).

2. Neuroptera.

Planipennia (Myrmeleon, Rhaphidia, Panorpa).
Trichoptera (Phryganidae).
Strepsiptera (Stylopidae).

3. Coleoptera.
4. Hymenoptera.
5. Lepidoptera.
6. Diptera.
7. Hemiptera.

Heteroptera.
Homoptera (Cicadinae, Aphidae).
Parasita (Pediculina, Mallophaga).

Wir prüfen nun die ersten Vorgänge der Ei-Entwicklung bei möglichst vielen Individuen und Arten dieser 7 Abtheilungen und ihrer Unterabtheilungen. Wir treffen dabei auf zwei sehr verschiedene Typen der Entwicklung. Den einen nennen wir den Entwicklungsgang mit äusserer Keim-Anlage, den andern den mit innerer Keim-Anlage. Die Vorgänge bei beiden Typen sind die folgenden:

1. Aeussere Keimanlage.

Das Ei umgiebt sich mit einer Schicht von Embryonalzellen um die ganze Dotterperipherie herum. Die Schicht verdichtet sich an einer Stelle und die Verdickung geht allmälig über einen grösseren Abschnitt der Peripherie des Dotters, der völlig vom Keimstreif eingeschlossen wird.

2. Innere Keimanlage.

Das Ei umgiebt sich mit einer Schicht von Embryonalzellen um die ganze Dotterperipherie herum. Die Schicht verdichtet sich an einer Stelle, die Verdickung geht aber nicht über einen grösseren Abschnitt der Peripherie des Dotters, sondern wächst in das Centrum des Eies hinein, so dass der Keimstreif vom Dotter eingeschlossen wird.

Diese Unterschiede in der Keim-Anlage und seiner weiteren Ausbildung sind so wesentlich, dass wir nach den oben angedeuteten Grundsätzen vollkommen berechtigt sind, diejenigen Insecten, welche sich mit äusserer Keim-Anlage entwickeln, als einer grossen Familie angehörig zu betrachten, die mit innerer Keim-Anlage als einer zweiten, deren Berührungspunkt sich vorläufig noch nicht feststellen lässt, obwohl kein Zweifel darüber bestehen kann, dass ein solches stattfindet.

Prüfen wir nun die Eintheilung Gerstäcker's auf dies Fundamental-Criterium. Mit äusserer Keimbildung kennen wir folgende Insecten:

Gryllotalpa vulgaris (Dohrn, noch nicht veröffentlicht).
Blatta germanica (Rathke).
Ephemera (Burmeister).
Podura (Nicolet? ungenügende Untersuchung).
Phryganidae (Zaddach, Weismann, Dohrn).
Donacia (Kölliker, Dohrn).

Chironomus (Weismann, Kupfer etc.).
Corethra (Weismann).
Simulia (Mecznikow).
Musca (Weismann).
Pulex (Weismann).
Melophagus (Leuckart).

Mit innerer Keimbildung dagegen folgende:
Sphinx ocellata (Herold).
Bombyx Quercus, Mori (Herold).
Eine Pyralide (Bessels).
Eine unbestimmte Art Schmetterlinge, deren Eier an Wasserpflanzen (Dohrn).
Corixa, Gerris, Aphis, Psylla, Aspidiotus, Lecanium (Mecznikow, Brandt, Huxley) (Dohrn).
Goniodes (Mallophaga) (Dohrn).
Calopteryx, Agrion (Brandt).
Apis (Weismann, Bessels).
Ichneumoniden (Ganin).
Thrips (Dohrn).

Vergleicht man diese Uebersicht mit dem System Gerstäckers, so gewahrt man die auffallendsten Verschiedenheiten. Die Ordnung der Orthopteren besteht sonach aus sehr heterogenen Elementen, selbst ohne völlig gekannt zu sein. Ihr Grundtypus sind die Grillen und Heuschrecken: sie legen sich mit äusserer Keimbildung an. Ganz aus ihrer Nähe zu entfernen sind also: die Physopoda und die Libellulae. Von den Psociden wissen wir nichts. Die Neuropteren dagegen sind ebenso wie die Coleopteren auf das nächste mit ihnen verwandt, und als Vierter im Bunde erscheinen — die Diptera. Gewiss eine unerwartete Gesellschaft!

Auf der andern Seite erscheinen dagegen Lepidopteren, Hymenopteren, Hemipteren, Libelluliden und Thripse! Ja, die Verwandtschaft lässt sich hier wahrscheinlich noch näher bezeichnen, da innerhalb dieses Entwicklungstypus noch kleinere Verschiedenheiten sich finden, welche es wahrscheinlich machen, dass Lepidopteren und Hymenopteren*) und Libelluliden, Hemipteren und Thripse näher unter einander zusammenhängen. Vermuthlich stehen überhaupt die Insecta ectoblasta in näherem genealogischem Zusammenhange unter einander, als die Insecta endoblasta, bei denen grössere Klüfte vorhanden zu sein scheinen durch

*) Wahrscheinlich werden zufolge Mittheilungen, die Professor v. Siebold über die Strepsipteren in Innsbruck machte, diese Thierchen in die nächste Verwandtschaft zu den Hymenopteren treten.

Aussterben der verbindenden Gruppen. Darüber wird die Folgezeit belehren.

Man sieht, dass diese auf genealogische Basis gegründete Classification mit den alten Kriterien gründlich aufräumt — und wir werden vielleicht in nicht ferner Zeit eine Auflösung der alten sieben Insectenfamilien in eine grössere Zahl kleinerer Abtheilungen haben, die sich unter die beiden grossen Classen rangiren der Insecta Ectoblasta und der Insecta Endoblasta.

Wer gegen diese Eintheilung Widerspruch erhebt, weil man doch nicht immer gleich die Eier zur Hand habe, um ihre Keimbildung zu untersuchen, den erinnere ich nur daran, dass auch unsere Classification der Wirbelthiere auf die An- oder Abwesenheit einer Placenta, eines Amnion etc. gegründet ist, dass also auch hier embryonale Criterien angewandt sind, um die grössten Abtheilungen zu begründen, — und wie viele der Zoologen, die mit Wirbelthieren sich abgeben, haben je einen Embryo in der Hand gehabt? Die Ehrfurcht vor Linné's Namen wird wohl eine Grenze haben, wo sie in Buchstabenglauben übergeht. Linné hat seine unbestreitbaren Verdienste und seinen unsterblichen Ruhm für immer: aber er bleibt auch nur ein mächtiger Pfeiler für einen jener grossen Bögen, welche die Wissenschaft über die Fluten unsrer Unwissenheit schlägt. Der nächste Pfeiler, der stark genug scheint, um die doppelte und dreifache Last zu tragen, heisst Darwin, — und Linné kann zufrieden sein, einen solchen Nachbar und Nachfolger zu haben.

Weitere Mittheilungen über dies Capitel behalte ich mir vor, sobald ich die ausführliche Darstellung der Entwicklungsgeschichte der Maulwurfsgrille (Gryllotalpa) gegeben haben werde. Dieselbe enthält so viel Neues und für die Embryologie der Arthropoden im Allgemeinen Wichtiges, dass darauf die wesentlichsten Schlüsse zu gründen sein werden, die sich besonders auf das Verhältniss der Insecten zu den Würmern, und durch deren Vermittlung auch zu den Wirbelthieren ergeben.

Beiträge zur Schmetterlingsfauna von Labrador

von

H. B. Möschler in Kronförstchen bei Bautzen.

(Fortsetzung.)

Syrichthus Centaureae Bd.

Hesperia Comma L.

Arctia Borealis Möschler l. c. IV. t. 9 f. 3. 1860. — Platarctia Scudd.

Arctia Caja L.

Arctia Quenselii Payk.

[0] Arctia Speciosa Möschl. l. c. VIII. p. 195 t. V. f. 13. 14. 1864, im Text unter dem obigen Namen beschrieben, die Abbildungen führen aus Versehen die Bezeichnung ? Quenselii var.

[0] Epialus Hyperboreus Möschl. l. c. VI. 1862 p. 129 t. 1 f. 1. Hepialus Pulcher Grote Proc. Ent. Soc. Philad. Vol. III. p. 522 Pl. V. f. 3.

Die Vergleichung meines Exemplares mit Grote's Abbildung lässt mir keinen Zweifel, dass beide Arten gleich sind. Der Verfasser sagt in seiner Beschreibung von H. Pulcher „Anterior wings pale brownish, with a salmon colored tinge, especially on the fringe and markings. Diese Färbung findet sich allerdings in der beigegebenen Abbildung nicht, mein Exemplar zeigt sie aber, und auch die Abbildung in der Wiener Zeitschrift führt die Franzen und die Hinterflügel „salmon colored". Die Zeichnung der Vorderflügel ist bei beiden Arten vollkommen gleich, ein mehr oder weniger verschieden gestaltetes Fleckchen kann nicht in Betracht kommen, denn verwandte Arten, z. B. Hectus, zeigen in dieser Beziehung mannigfaltige Differenzen. Grote sagt am Schlusse seiner Beschreibung: „Resembles the Labradorian Hepialus hyperboreus Möschl.; judging from the figure of the latter, our species is larger and the coloration different. Dass die Färbung bei beiden Arten gleich ist, erwähnte ich bereits, die Differenz in der Grösse ist nicht bechtenswerth, sie beträgt ohngefähr 2 mm. Von H. Humuli besitze ich Männer, welche zwischen 47 und 72 mm. differiren. — Grote's Exemplar ist nicht von Labrador, sondern von Colorado Territory.

* Epial. Labradoriensis Pack. Synopsis of the Bombycidae of the United States. By A. S. Packard. From the Proceed. of the Entom. Soc. Philad. 1864 p. 394.

Mir ist diese Art unbekannt, nach der Beschreibung ist die Färbung dunkelbraun (dark sable brown). Die Vorderflügel führen in der Mitte einen schwarzen, eckigen Fleck, welcher lichtbraun umzogen ist. Vor dem Saum ein gerades, verloschenes breites, helleres Band, in der Mitte des Flügels gebogen, zwischen den Rippen gekrümmt (?) (curved) und schwarze Punkte einschliessend. Von Salmon Bay, Caribou Island, Labrador, Straits of Belle Isle, August. In seiner Aufzählung der in Labrador fliegenden Schmetterlinge erwähnt Packard weder der vorigen noch dieser Art, welches um so mehr auffällt, als letztere Arbeit erst 1866 herausgekommen ist*).

Es wäre möglich, dass E. Labradoriensis als Weib zu E. Hyperboreus gehörte.

[0] Dasychira Rossii Curt.

Curtis in Voyage de Ross. III. p. 247 tab. A. f. 10 ♂.
Möschl. l. c. IV. p. 359. 1860.
Christoph Stett. ent. Zeitung XIX. p. 311. 1858.

In meinen Beiträgen zur Schmetterlingsfauna von Labrador (Wien. ent. Monatsschrift IV. 329 ff.) führte ich diese Art nach einem von Christoph beschriebenen männlichen Exemplar auf. Seitdem kam ich in den Besitz von vier Exemplaren dieser interessanten und seltenen Art, welche, 1 ♂ nnd 3 ♀, sämmtlich rein und frisch sind. Ich scheue mich um so weniger, hier nochmals eine ausführliche Beschreibung zu geben, als beide Geschlechter vorliegen, die Beschreibung von Christoph aber nur von dem Mann genommen ist.

Mann. Flügelspannung 37 mm. Vorderflügelbreite $7\frac{1}{2}$ mm. Fühler stark zweireihig gekämmt, Schaft oben weiss, unten schwarz; Kämme schwarz. Palpen kaum vorstehend, zottig schwarz behaart. Kopf und Thorax wollig schwarzgrau behaart, Hinterleib ebenso, unten heller grau behaart. Schenkel und Schienen wollig schwarzgrau behaart, Tarsen weisslich grau, mit stark eingemengter schwarzer Behaarung.

Vorderflügel dünn beschuppt, schwarzbraungrau, dicht an der Wurzel ein schwarzer, unterhalb der Subcostale spitz vortretender Querstreif; im Drittheil des Flügels ein schwarzer, gezackter Querstreif, welcher vom Vorderrand bis zur Sub-

*) Beiläufig sei bemerkt, dass die in der angeführten Synopsis von Packard neu aufgestellte nordamerikanische Gattung Edapteryx einzugehen hat, da die einzige Art Bilineata Pkd., auf welche sie gegründet ist, mit Platypteryx Lacertinaria Lin. (Lacertula SV.) zusammenfällt. Die sehr gute Abbildung des Weibes tab. VI. f. 9 sowie die Beschreibung p. 376 lassen darüber nicht den geringsten Zweifel.

dorsale zieht, zwischen beiden Querstreifen ist die Fläche weissgrau und ziemlich dicht beschuppt. Das Mittelfeld wird saumwärts durch einen schwarzen Querstreif begrenzt, derselbe ist viel feiner und verloschener als die beiden ersten, nur am Vorderrande stärker und tiefer schwarz angelegt und verläuft genau wie bei Selenitica ♀, das heisst, er ist nach aussen gezähnt, tritt von Rippe 7 bis Rippe 3 bogenförmig gegen den Saum und zieht von derselben nach innen gerückt ziemlich gerade bis in den Innenrand. In dem schwach beschuppten Mittelfeld steht auf der Querrippe ein mondförmiger weisser Fleck mit durch einen feinen schwarzen Strich gebildetem Kern. Die Wellenlinie ist breit weiss und bildet drei tiefe Bogen, der untere auf Rippe 2 ist viel weiter einwärts gehend als bei Selenitica ♀, am Vorderrand ist die Wellenlinie nach innen durch einen tief schwarzen, dreieckigen Fleck begrenzt. Saumlinie fein schwarz, Franzen auf den Rippen weiss gescheckt.

Hinterflügel im Mittelfeld schmutzig weissgelb, von den schwarzen Rippen durchzogen, alle Ränder breit russig schwarz, der Vorderrand mit weissgelber Einmischung. Franzen schmutzig weiss. Unterseite der Vorderflügel schmutzig weissgrau, im Mittelfeld schwärzlich bestäubt, vor dem Saum graubraun, der zweite und dritte Querstreif durch schwarze Flecken am Vorderrand angedeutet, ebenso der schwarze Vorderrandsfleck der Wellenlinie sichtbar. Franzen mit schwarzbrauner Theilungslinie. Hinterflügel wie oben, nur fehlt die schwarze Färbung des Innenrandes, statt deren zeigt sich schwache schwärzliche Bestäubung. Vorderrand wie oben, die Saumbinde tief schwarz, aber nicht den Saum berührend, sondern von demselben von der Flügelspitze bis Rippe 3 durch weissgraue Färbung getrennt. Franzen weisslich.

Weib. Flügelspannung 39 mm. Vorderflügelbreite 8—9 mm.

Fühler wie bei Selenitica ♀, mit einer Reihe kurzer Sägezähne. Schaft und Zähne wie bei dem Mann gefärbt. Körper kürzer und anliegend behaart, grau.

Grundfarbe der Vorderflügel schwärzlich braun, die Beschuppung stärker als bei dem Mann, doch schwächer wie bei Selenitica ♀. Der Wurzelquerstreif wie bei dem Mann, der zweite Querstreif schärfer gezackt und den Innenrand erreichend, das Wurzelfeld dicht weissgrau bestäubt. Der dritte Querstreif wie bei dem Mann verlaufend, aber schärfer schwarz, nach aussen von einem schmalen weissgrauen Streif begrenzt. Das Mittelfeld zeigt nur am Vorderrand und in Zelle 1 stärkere weissgraue Färbung, in Zelle 1 b bildet dieselbe einen feinen, gegen die Querstreifen sich verbreitenden

Längsstrich. Der Mittelfleck grösser als bei dem Mann. Die Saumlinie gleich der des Mannes, in der Ausbiegung in Zelle 1 b bildet die schwärzere Grundfarbe einen runden Fleck, welcher bei dem Mann weit weniger hervortritt. Franzen weiss und schwarz gescheckt, mit schwärzlicher, theilweis undeutlicher Theilungslinie. Hinterflügel in der Mitte schmutzig gelblich, fast ganz durch Schwarzgrau verdüstert. Vorderrand fein, Hinterrand breit schwarzgrau angelegt. Der Innenrand ohne schwarze Färbung. Rippen schwarz. Franzen weiss, grau gemischt.

Unterseite schmutzig weissgrau, auf den Vorderflügeln die Querstreifen schwarz, ebenso zeigt sich die durchscheinende weissliche Wellenlinie nach innen bis auf Rippe 3 breit schwarz angelegt. Hinterflügel schmutzig grau, bis zur Mitte schwach gelblich bestäubt, mit feinem schwarzen Mittelpunkt und zwei schwarzen Querbinden hinter der Mitte, deren innere schmal, verloschen und nur auf Rippe 5 und 6 sowie am Vorderrand durch tiefer schwarze Striche schärfer angedeutet ist. Die äussere Binde entspricht dem innern Rand der schwarzen Saumbinde der Oberseite, sie ist tiefer schwarz als die innere, in Zelle 6 fast unterbrochen. Franzen weiss mit feiner grauer Theilungslinie.

Aus vorstehender Beschreibung wird die Aehnlichkeit dieser Art mit Dasych. Selenitica hervorgehen, deren Weib beide Geschlechter von D. Rossii Crt. am meisten von den verwandten Arten ähneln, und neben welcher sie ihren Platz im System erhalten muss.

° Agrotis Conflua Fehr. Ein einzelnes Weib von Labrador erhalten, welches allerdings von meinen deutschen Exemplaren abweicht, bei der ausserordentlichen Veränderlichkeit dieser Art in nordischen Gegenden, z. B. in Island, aber doch zu Conflua gehören wird In meinen früheren Arbeiten konnte ich diese Art noch nicht als Bewohnerin Labradors aufführen.

* Agrotis Umbratus Packard. Eine mir unbekannte Art, wenn nicht auch eine Varietät von Conflua, wie deren auch ohne Spur von Makeln vorkommen. Die Grundfarbe der Vorderflügel und des Thorax nennt der Verfasser „uniform ashen umber-brown, with a slight olivaceous hue“; zum Schluss heisst es: „This fine species is characterized by the want of definite markings“. (Fortsetzung folgt.)

Die amerikanischen Fulgoriden-Gattungen,

synoptisch beschrieben

von **C. Stål.**

Der Umstand, dass ich zufällig einige ausgezeichnete und höchst seltene, im Stockholmer Museum fehlende echte amerikanische Fulgoriden zur Ansicht bei mir habe, hat mir Veranlassung gegeben, diesen Aufsatz zu schreiben. Leider habe ich nicht Gelegenheit, einige schon beschriebene interessante Formen — ich nenne beispielsweise Dilobura und Diareusa — zu untersuchen; ich glaube jedoch, dass eine synoptische, nicht in unnöthige Weitläuftigkeiten eingehende Bearbeitung der mir zur Untersuchung vorliegenden Gattungen, von welchen sehr viele in den reichsten Museen vergebens gesucht werden, eine recht nützliche Arbeit sein werde.

Vor vier Jahren lieferte ich im vierten Theile meiner Hemiptera africana eine Uebersicht aller Gattungen, über welche ich damals verfügte; es war dies ein erster Versuch, die formenreichen, echten Fulgoriden in wirklich charakterisirte Gattungen zu zerlegen, und ich zog die Aufmerksamkeit auf mehrere, bisher nicht benutzte Merkmale. Frühere Verfasser hatten mit geringem Material eine kleine Anzahl von Gattungen aufgestellt, und in diese Gattungen hatte man später, ohne die Merkmale näher zu untersuchen, nach habituellen oder künstlichen Charakteren eine grosse Menge neuer Arten eingereiht, ohne zu merken, dass mitunter sehr verschiedenartige Sachen dadurch in ganz unnatürlicher Weise zusammengebracht wurden. Es gilt für die Fulgoriden dasselbe wie für die übrigen Hemipteren im Allgemeinen, dass entweder nur einige wenige Gattungen, welche dann mitunter den Umfang der respectiven Familien haben würden, oder eine grosse Menge aufgestellt werden müssen, und zwar aus dem Grunde, weil, wenn man nur wenige Gattungen aufrecht halten will, diese nicht nur zu viele verschiedenartige Elemente in sich aufnehmen müssten, sondern auch sich in solchem Umfange gar nicht charakterisiren lassen. Ein jeder, welcher über grosses Material disponirt und nach langem und sorgfältigem Studium mit demselben vertraut geworden ist, muss dieses finden. Ohne unter den Hemipteren — es gilt dies von den meisten Familien — eine grosse Menge von Gattungen zu bilden, wird dieser in systematischer Hinsicht ausserordentlich schwierige Zweig der Entomologie ein Chaos; es ist eine

Sache für sich, dass die Gattungen öfters recht schwierig in klaren Worten zu charakterisiren sind, und dass es vielleicht noch schwieriger ist, die Gegenstände nach den sorgfältigsten Beschreibungen zu bestimmen. Man muss reiches Material haben und grosse Mühe anwenden, um ins Klare zu kommen.

Die amerikanischen Fulgoriden bilden eine Suite für sich und sind alle von denen der alten Welt verschieden, obgleich es asiatische und afrikanische Gattungen giebt, welche mit den amerikanischen nicht nur grosse habituelle Aehnlichkeit darbieten, sondern deren in Worten ausdrückbare unterscheidende Merkmale nicht besonders scharf sind und für den nicht ganz gründlichen Kenner, besonders wenn er nicht die Gegenstände untersuchen kann, als viel zu geringfügig oder vollkommen unbrauchbar erscheinen müssen. So z. B. ist die amerikanische Gattung Enhydria der asiatischen Cynthila äusserst nah, und die unterscheidenden Merkmale der beiden Gattungen lauten in Worten ausgedrückt ziemlich ungenügend und trivial. Wer aber Enhydria und Cynthila vereinigen will, muss auch alle Fulgoriden in eine Gattung zusammenwerfen. Enhydria kommt entschieden in die Nähe von Enchophora und einigen anderen rein amerikanischen, gut begründeten und gleich erkennbaren Gattungen; Cynthila steht Aphaena und verwandten Asiaten nah, diese aber sind höchst distincte, durch Reihen von Arten constante, leicht zu charakterisirende Gattungen. Man muss deswegen scheiden, um nicht ein unübersichtliches Chaos zu schaffen. Worin eigentlich der Unterschied zwischen den amerikanischen Fulgoriden und denen der alten Welt besteht, ist nicht leicht zu sagen, aber wer sich durch ernstes und langes Studium von den Formen gründliche Kenntniss verschaffen will, wird dies klar sehen und fühlen. Mit Ausnahme von einigen Familien, in welchen die Formen sehr oft cosmopolitisch sind, wie z. B. die Capsiden und Jassiden, ist dasselbe nach meiner Erfahrung im Allgemeinen der Fall unter den in systematischer Beziehung äusserst schwierigen Hemipteren. Unter den Pentatomiden, einer Insecten-Familie, deren Systematik wohl zu den allerschwierigsten gehört, giebt es z. B. eine afrikanische Form Veterna, welche sich nur durch ein einziges bestimmtes, in einigen anderen Gattungen nicht einmal immer constantes Merkmal von der amerikanischen Gattung Thyanta diagnostisch unterscheiden lässt. Veterna hat doch mit Thyanta so wenig zu thun, wie es überhaupt zwei Formen von den echten Pentatomiden haben können. Veterna ihrerseits schliesst sich eng an eine Reihe rein afrikanischer, sehr ausgezeichneter Formen; Thyanta da-

gegen reiht sich zu einigen sogleich erkennbaren, echt amerikanischen Gattungen. Warum? Es liegt in Thyanta wie in der oben erwähnten Enhydria — um nun nur diese beide Beispiele anzuführen — etwas Unaussprechliches, ich möchte sagen etwas Amerikanisches, welches sie von gewissen Formen der alten Welt, mit welchen sie doch fast in allen descriptiven Merkmalen übereinstimmen, weit entfernt hält; und der Umstand, dass die Charaktere der respectiven Gattungen einander so nahe kommen, muss als ein reiner Zufall, keineswegs als ein Beweis von Affinität angesehen werden.

Unter den Umständen, welche ich nun angeführt habe, erscheint eine Bearbeitung der amerikanischen Fulgoriden, geschieden von denen der alten Welt, als eine berechtigte.

Die amerikanische Gattung, welche von den andern mir am meisten abzuweichen scheint, ist die Gattung Odontoptera, von welcher ich nur ein, leider nicht ganz gutes Exemplar der O. Carenoi untersuchen kann. Der höchst merkwürdig gebildete Kopf, der nach vorn wenig verschmälerte Thorax, die Form der Flügeldecken, der Mangel an Quernerven auf deren Basaltheile, und man kann noch hinzufügen, ein ganz eigenthümliches und einzeln dastehendes Colorit macht diese Gattung höchst ausgezeichnet. Durch die kurzen Beine und den verhältnissmässig kleinen Clypeus scheint ihr Platz in der Nähe von Laternaria ein natürlicher, und ich habe in der folgenden Uebersicht ihr den Platz vor Laternaria gegeben.

Durch grossen Körper und ausserordentlich entwickelten Kopf, welcher entweder blasig oder buckelig aufgetrieben, oder schmäler, stachelig und oben mit den Buckeln entsprechenden Dornen bewaffnet ist, wie auch durch stark ausgebuchtete Hinterflügel ist die Gattung Laternaria ausgezeichnet. An sie schliessen sich am nächsten die Gattungen Phrictus und Enchophora, welche einen eigenthümlich gebildeten Thorax besitzen. Der Thorax ist mit einem starken, oft hoch dachförmig erhabenen Längskiele versehen und vor der Mitte an den Seiten des Kieles stark eingedrückt. Zwei Eindrücke auf dem Thorax kommen gewiss bei den meisten amerikanischen Fulgoriden vor, sie sind aber fast immer sehr klein und punktförmig, und wenn sie ein wenig tiefer und grösser sind als bei Enhydria, sind sie doch bedeutend kleiner als bei Laternaria, Enchophora und Verwandten.

Die mit keinen oder kleinen Thoraxeindrücken versehenen Fulgoriden sind schwierig in Gruppen zu zerlegen. Die Form der Stirn, welche entweder nach oben verschmälert und dann meistens länger als breit ist, oder nach oben erweitert oder mit parallelen Seiten versehen ist, die gerade oder gekrümmte

Sutura zwischen Stirn und Clypeus, oder, wenn man so will, die an der Spitze gerade abgestutzte oder ausgebuchtete Stirn, Merkmale, welche doch ein Bischen schwankend sind, haben mir Anleitung gegeben, die Gattungen in zwei Gruppen zu theilen. Eine nach oben verschmälerte Stirn ist meistens an der Spitze abgestutzt, doch sind mitunter die Apicalecken nach unten herabgezogen; eine nach oben erweiterte oder mit fast parallelen Seiten versehene Stirn ist fast immer an der Spitze bogig oder selten winklig ausgeschnitten. Die Gattungen, bei welchen die Stirn nach oben verschmälert ist, haben einen Kopf, welcher von oben gesehen viel schmäler ist als der Thorax, öfters um die Hälfte schmäler und meistens in einen Fortsatz hervorgezogen. Die Gattung Hypaepa ist, was die Kopfform betrifft, eine einzeln stehende. Der Kopf ist ein wenig schmäler als der Thorax, die Stirn an den Seiten gerundet, von der Mitte nach oben allmälig verschmälert, an der Spitze nicht erweitert. Ich glaube, dass bei den Weibchen dieser Gattung das fünfte Dorsalsegment des Abdomens weit nach hinten ausgezogen ist und bedeutend länger als das vierte.

Unter den Gattungen, bei welchen die Stirn nach oben erweitert oder mit parallelen Seiten versehen ist, haben die Lystra-ähnlichen den Thorax und das Scutellum sehr convex, den Thorax breiter als den Kopf und die Vordertibien länger als die vorderen Schenkel und Trochanteres zusammen. Die übrigen zerfallen höchst natürlich in Poiocera-ähnliche und Calyptoproctus-ähnliche, zu welchen letzteren ich auch Hypaepa rechne. (Fortsetzung folgt.)

Ueber Cleodora striatella SV. und Cleodora tanacetella Schrank.

In der Gegend um Wiesbaden wächst häufig an Rainen, in Steinbrüchen und an andern unbebauten Orten Tanacetum vulgare in geselligen Beständen. Um dasselbe findet sich im Juni die bekannte Cleodora, meist auf den gelben Blüthen ruhend und vermuthlich daran saugend, wie auch andere Insecten, z. B. Simaethis parialis, ihre Nahrung daran zu finden scheinen. Ihr Flug ist schnell und schwärmend, so dass sie während desselben nicht leicht erkannt wird.

Im Jahre 1868 verweilte ich einige Wochen im Badorte Langenschwalbach, welcher 4 Stunden von Wiesbaden ent-

fernt im Taunus zwischen felsigen Thonschieferbergen liegt, während um Wiesbaden der Lehmboden vorherrscht. An warmen Bergabhängen bei Schwalbach wächst die bei Wiesbaden nur selten vorkommende Anthemis tinctoria sehr häufig, während Tanacetum fehlt. Um erstere Pflanze, doch nie an oder auf ihr ruhend, traf ich zu ihrer Blüthezeit im Juni, wie ich glaubte, die männliche Cleodora. Erst nach und nach bemerkte ich, dass das Treiben dieser Thiere ein andres war, als ich es bei Wiesbaden bemerkt hatte. Beide Geschlechter bewegten sich weit langsamer und waren auch im Fluge jederzeit leicht kenntlich. Am meisten fiel mir eine Verschiedenheit im Fluge beider Geschlechter auf. Während auch abgeflogene Männchen sich ebenso leicht wie frische bewegten, nahm ich an Weibern, besonders solchen, welche die Flügelfransen verloren hatten, wahr, dass sie mehr in Sprüngen, ähnlich wie Heuschrecken oder Cicaden sich bewegten, wogegen die Weiber der Wiesbadener Gegend so rasch wie die Männer flogen. Jetzt erinnerte ich mich, dass nach Gartner Wiener entomol. Ztschr. VIII. (1864) S. 29 die Raupe der Cleod. striatella in dem Fruchtboden der Anth. tinctoria lebten, nach den Beobachtungen der Herren Prof. Zeller und A. Schmid in Frankfurt aber in den Stengeln des Tanacetum vulgare. Warum nicht in den so ähnlichen Blüthen beider Pflanzen? Dass die Schmetterlinge nicht auf den Anthemisblüthen ruhen, liesse sich allenfalls daraus erklären, dass sie keine Nahrung für sie bieten mögen. — Zur nähern Untersuchung der hiernach zu vermuthenden Artverschiedenheit fing ich jetzt, es war Mitte Juli, noch einige gute Exemplare, um sie mit den bei Wiesbaden gesammelten zu vergleichen. Es ergab sich, dass die Wiesbadener, an Tanacetum gesammelten Thiere eine licht rothbraune Grundfarbe der Oberflügel hatten, während bei den Schwalbachern die Grundfarbe licht gelbgrau ist; auch waren letztere sämmtlich von grösserem Ausmaass.

Im August 1869 erfreute mich Herr Dr. Staudinger aus Dresden mit einem Besuche, und ich theilte ihm meine Vermuthung einer Artverschiedenheit mit. Er versprach, seine, Exemplare von Striatella aus den meisten Ländern Europa's enthaltende Sammlung darüber zu Rathe zu ziehen. Bald darauf schrieb er mir: „Sie haben sehr Recht, dass unter Cleodora striatella zwei Formen enthalten sind; aus dem ganzen südlichen Europa habe ich nur die helle Form, aus Mittel- und Norddeutschland aber die dunkle". Zugleich hatte er die grosse Freundlichkeit, mir Stücke aus Sardinien, Granada, Chiclana bei Cadix, St. Ildefonso, vom Parnass und aus Sarepta zur Ansicht mitzutheilen. Es ergab sich, dass

allerdings die helle Form durchschnittlich ein um $^1/_4$ bis $^1/_5$ grösseres Ausmaass als die dunkle hat, die Spitze des Oberflügels ausgebildeter ist, so dass sie sich abrundet oder auch, wiewohl seltener, rechtwinklig erscheint. Bei vielen Exemplaren stellen sich bei Hinzurechnung der Fransen Vorder- und Hinterrand gleich lang dar, während der Aussenrand einen beiderseits gleich gerundeten Bogen bildet, wie bei der Spitze einer Pfauenfeder. In Folge davon nimmt die schwarzbraune, die Flügelspitze umsäumende Linie mehr oder weniger die Biegung einer Sichel an, wogegen sie bei der dunkeln, kleineren Form kürzer und mehr geradlinig verläuft. In Verbindung damit ist die Flügelspitze der kleinen Art entschieden spitzwinklig. Die übrige, wiewohl in der Vollständigkeit der beiden, aus der Flügelspitze ausgehenden hellen Striche und der drei typischen Punkte (von denen meist nur der äusserste deutlich bleibt) vielfach abändernde Zeichnung bietet keinen greifbaren Unterschied dar; eine je grössere Anzahl Exemplare aber verglichen werden kann, um so anschaulicher wird der ausnahmslose Unterschied in dem scharfen Gegensatz der gelbweissen Zeichnung zu der braunrothen Grundfarbe bei der dunkeln Form, während bei der hellen, grösseren Form die Zeichnungen in der lichtgrauen Grundfarbe mehr verschwinden, wenn auch bisweilen, wie z. B. bei zwei besonders grossen Exemplaren vom Parnass, durch eine mehr schwärzliche Bestäubung der Grundfarbe ein Gegensatz andrer Art gegen die hellen Zeichnungen entsteht.

Es gereicht mir zur besonderen Freude, dass nunmehr dem von Herrn Professor Zeller in der Breslauer Zeitschrift für Entomologie Jahrgang 1854 S. 14 geäusserten Wunsche dadurch vielleicht wird entsprochen werden können, dass die auf Tanacetum lebende dunkle rothbraune Form den ihr von Schrank Fauna boïca II. 1 S. 122 gegebenen Namen Tanacetella behalten könnte, während der durch ihre graue Farbe ausgezeichneten helleren der Name Striatella SV. verbleibt, wobei ich freilich nicht weiss, welche Art um Wien vorhanden ist, und vermuthen möchte, dass dort beide Formen vorkommen. Wenigstens scheint Treitschke (Band IX. 2 S. 24) bei seiner Beschreibung beide vor sich gehabt zu haben, weil er die lichtgraue Färbung irrthümlich einem Abblassen des ursprünglichen Rothbraun zuschreibt, während doch die grössere Form auch in den frischesten Exemplaren niemals röthlich gefärbt ist und die rothbraune Art nie so sehr verbleicht, dass sie gelbgrau zu nennen wäre.

Ob man auf Grund der obigen Trennungsmerkmale eine Art- oder blosse Rassenverschiedenheit annehmen soll, wird zunächst noch genauere Untersuchungen über die Raupen er-

fordern, woran ich leider bis jetzt verhindert war. Mindestens dürfte eine Verschiedenheit sich ergeben, wie sie zwischen Agrotis tritici und aquilina oder der an Antirrhinum linaria lebenden Eupithecie im Verhältniss zu der an Digitalis ambigua vorkommenden sich findet, indem erstere lichter und lebhafter gefärbt, aber kleiner, die letztere grösser und düsterer ist, und noch unentschieden ist, wie sie von der englischen Pulchellata unterschieden werden soll.

Dr. A. Rössler in Wiesbaden.

Einzuschalten S. 239:

Entomologica der Innsbrucker Versammlung.

Sitzung am 20. September. — Präsident C. Th. v. Siebold.

1. Prof. v. Siebold über die Lebensweise von Polistes gallica (unzweifelhafter Nachweis von Parthenogenesis). Beilage A.
2. Ritter v. Frauenfeld über Psylla.
3. Dr. Anton Dohrn über Embryologie d. Insecten. Beilage C.

Sitzung am 21. September. — Präs. Prof. Troschel.

1. Dr. Schiner berichtet über eine Tags vorher von Dr. Kriechbaumer gefangene, neue Muscide aus der Gruppe der Phasien, welche er Alophora Kriechbaumeri benennt.
2. Derselbe über seinen vervollkommneten Zeichnungsapparat.
3. v. Frauenfeld über Metamorphosen und Lebensweise einiger Dipteren.

Sitzung am 22. September. — Präs. Dr. C. A. Dohrn.

1. Prof. v. Siebold über Paedogenesis der Strepsipteren. Beilage B.
2. Custos Rogenhofer über Schmetterlinge, welche beim Fliegen Töne von sich geben.

Sitzung am 23. September. — Präs. Prof. Kirschbaum.

1. Prof. Kirschbaum über die Nahrung der Maulwurfsgrille. (Nach den Versuchen des Vortragenden nimmt Gryllotalpa nur animalische Stoffe zu sich und stirbt lieber Hungers, ehe sie die verschiedenen, ihr vorgelegten Vegetabilien anrührt.)
2. Dr. Anton Dohrn knüpfte an diesen Vortrag seine Beobachtungen über Begattung der Maulwurfsgrillen, zeigte, dass die Abdominalanhänge des Weibchens wahre Tastorgane sind, und bemerkte in anatomischer Beziehung, dass das Rückengefäss im Jugendzustande dieser Thiere. 11 Spalt-

öffnungen und erst bei Erwachsenen 9 habe; ferner, dass diese Thiere keine seitlichen Tracheenstämme besitzen.
4. Prof. Ausserer über Behaarung und Färbung der Arachniden.
5. Dr. Anton Dohrn über den vermutheten genealogischen Zusammenhang der Krebse und Tracheaten. Mittheilungen über das Rudiment des Rückenstachels der Zoëa.

Sitzung am 24. September. — Präs. Prof. Heller.

1. Prof. Ausserer über Tiroler Arachniden.
2. Derselbe über die Verbreitung der Netzflügler in Tirol.
3. Prof. Hinterwaldner über 3 bei Karlstadt befindliche Grotten (Adelops croaticus).
4. Prof. Gredler Mittheilungen über das belästigende Auftreten von Tettigonia viridis in Bozen.

Literatur.

Herr Controll-Chef Maassen in Elberfeld hat die Herausgabe eines lepidopterologischen Werkes in Kleinfolio unter dem Titel: Beiträge zur Schmetterlingskunde, herausgegeben von J. P. Maassen, Elberfeld 1869, begonnen. Es ist die erste Lieferung erschienen, die auf 10 schwarzen Tafeln folgende abgebildete Schmetterlinge:

Rhescyntis Hercules Walker ♂.
— Romulus Bd. ♀.
— Pandora Klug ♀.
Aricia Pluto Westwood ♂.
Eudaemonia Phoenix Deyrolle ♂♀ (Semiramis Cr.).
Loxolomia Serpentina Maassen ♀.
Actias Cometes Bd. ♀.
Actias Leto Doubleday ♀.
Dysdaemonia Tamerlan Bd. ♂.

nebst Angabe der Namen und etwaigen Synonymie, jedoch ohne weitere Beschreibung enthält. Die schwarzen Tafeln sind correct gezeichnet, und auf Bestellung werden sie, die Tafel zu 6 Sgr., colorirt geliefert. Der Preis 15 Sgr. für die Lieferung ist mässig, und wir wollen dem Werke vielfache Fortsetzungen wünschen. A. Keferstein.

Vereinsangelegenheiten.

In der Sitzung am 23. December 1869 wurde in den Verein als Mitglied aufgenommen

Herr A. von Meske in Albany (Newyork).

Wenige Tage nachher erhielten wir die Nachricht von dem Tode des Herrn Rechnungsrath Friedr. Hofmann in Regensburg, rühmlich bekannt durch seine Beobachtungen über Lebensweise der Mikrolepidopteren.

In der Sitzung am 3. Februar 1870 wurde als Vereinsmitglied aufgenommen

Herr Adolf Negro, Wirthschaftsbeamter in Ujkér (Ungarn).

Herr Vereins-Rendant Miller legte den nachfolgenden Bericht über das verflossene Kassenjahr vor.

C. A. Dohrn.

Kassen-Abschluss für 1869.

Einnahme.

An Kassenbestand vom vorigen Jahre	26	Thlr.	1	Sgr.	7	Pf.
- Zeitungen, Catalogen etc.	493	-	18	-	6	-
- Pomm. Provinzial-Zucker-Siederei a Conto des Guthabens	279	-	16	-	2	-
	799	Thlr.	6	Sgr.	3	Pf.

Ausgabe.

Per Honorar an Secretair und Bibliothekar, Porti, Botendienste etc.	422	Thlr.	6	Sgr.	2	Pf.
- R. Grassmann für Drucksachen	276	-	4	-	9	-
- Miethe für das Vereinslokal	100	-	—	-	—	-
	798	Thlr.	10	Sgr.	11	Pf.
Bestand pro 1870	—	Thlr.	25	Sgr.	4	Pf.

Stettin, den 31. December 1869.

Miller.

Anzeige.

Am 23. December verschied zu Regensburg im 72. Lebensjahre an den Folgen eines Schlagflusses Herr Friedrich Hofmann, fürstl. Rechnungsrath. Die Unterzeichneten erfüllen die traurige Pflicht, dies den zahlreichen Freunden und Correspondenten des Verstorbenen anzuzeigen, und bitten, demselben ein freundliches Andenken zu bewahren.

Dr. Ottmar Hofmann,
prakt. Arzt zu Marktsteft bei Würzburg.

Ernst Hofmann,
Assistent am kgl. Naturalienkabinet zu Stuttgart.

Aufträge und Anfragen, welche durch diesen Trauerfall unerledigt geblieben sind, besorgt auf briefliche Aufforderung

Dr. Hofmann
in Marktsteft bei Würzburg.

Anzeige.

Bei H. W. Schmidt in Halle a. Saale ist erschienen:
Meigen Systematische Beschreibung der zweiflügeligen Insecten. Theil 8 oder zweiter Supplementband, bearbeitet von H. Loew. Ladenpreis 3 Thlr.

Inhalt:

Rede zur Stiftungsfeier S. 129. Mitgliederverzeichniss S. 142. Anker: Butalis Emichi S. 143. Koltze: Käfernotiz S. 144. Putzeys: Trech.-Monogr. S. 145. Speyer: Zur Genealogie der Schmetterlinge S. 202. Zeller: Ueber Singer's Orthoptera der Regensburger Fauna S. 224. C. A. Dohrn: Reminiscere III. S. 225. v. Siebold: Parthenogenesis bei Polistes gallica S. 239. Paedogenesis der Strepsiptera S. 242. Anton Dohrn: Bedeutung der Entwicklungs-Vorgänge in den Insecten-Eiern für die Systematik S. 244. Möschler: Schmetterl. von Labrador S. 251. Stal: Synopsis d. amer. Fulgoriden-Gattungen S. 255. Rössler: Cleodora striatella u. tanacetella S. 259. Dohrn: Nachtrag, Innsbrucker Entomologica S. 261. Keferstein: Lepidopterologisches S. 261. Vereins-Angelegenheiten. Kassen-Abschluss. Intelligenz.

Ausgegeben Mitte Februar 1870.

Entomologische Zeitung

herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine zu Stettin.

Redaction:
C. A. Dohrn, Vereins-Präsident.

In Commission bei den Buchhandl. v. E. S. Mittler in Berlin u. Fr. Fleischer in Leipzig.

No. 7—9. **31. Jahrgang.** **Juli — Sept. 1870.**

Beiträge zur Schmetterlingsfauna von Labrador

von

H. B. Möschler in Kronförstchen bei Bautzen.

(Fortsetzung.)

Agrotis littoralis Packard. Mit ziemlicher Sicherheit halte ich diese Art für identisch mit Pachnobia Carnea Thnbg., welche in Labrador sehr verschieden von der europäischen Form auftritt und so ausserordentlich variirt, dass es kaum möglich ist, eine für alle Exemplare geltende Diagnose zu entwerfen. Dass ich die Packard'sche Art für gleich mit Carnea halte, geschieht, weil bei ihr die Fühler stark gekämmt sind, „antennae well pectinated", wie dies der Mann von Carnea zeigt, weil die Palpen nach unten lang behaart sein sollen, „Palpi very large and stout, with long ciliae beneath", welches ebenfalls der Fall bei Carnea ist, weil die Grundfarbe glänzend gelblohbraun, „glossy pale luteous tawny brown", genannt wird, und diese Färbung allerdings ein grosser Theil der männlichen Exemplare von Carnea aus Labrador führt. Die Grundfarbe variirt vom Lohbraun durch alle braungrauen Schattirungen bis in rothgrau, aschgrau und gelbgrau. Ebenso passt die Beschreibung der Makeln, indem von der Ringmakel gesagt wird „which is large and formed by a simple brown unshaded ring, the outer reniform spot is large and shaded on the inner half", denn oft ist die Ringmakel gross, rund und vollständig unverdunkelt, zuweilen aber aber auch bildet sie ein schrägliegendes Oval, ebenso variirt die Nierenmakel, welche entweder in der Mitte einen läng-

lichen dunkeln Kern zeigt, oder an der untern Hälfte verdunkelt ist. Dass über die Färbung des Raumes zwischen beiden Makeln und zwischen Ringmakel und innerem Querstreif in der Beschreibung nichts gesagt ist, erklärt sich daraus, dass bei manchen Exemplaren von Carnea dieser Raum keine dunklere Färbung zeigt, während er bei andern dunkler braun bis tief schwarz erscheint. Die Franzen der Hinterflügel, welche pale tawny genannt werden, zeigen sich bei den männlichen Exemplaren von Carnea ebenso gefärbt. Meist führen die Hinterflügel von Carnea auch auf der Oberseite einen dunkeln Mittelpunkt und dahinter einen gleichen, gewellten Querstreif, doch besitze ich auch ein Exemplar, welches von Beidem keine Spur zeigt, und es wäre also immerhin möglich, dass Packard ein solches Exemplar beschrieb, da er dieser Zeichnung keine Erwähnung thut. Die Beschreibung der Unterseite stimmt ebenfalls im Wesentlichen mit der von Carnea überein. Als Fundort wird Caribou Island, als Erscheinungszeit Ende Juli angegeben.

Agrotis Wockei Möschl. l. c. VI. p. 130 tab. I. f. 2 1862. — Zu dieser Art ziehe ich die von Packard neu aufgestellte Agrotis Okakensis.

Packard sagt am Schlusse seiner Beschreibung:

„This species is smaller than A. Wockei Mschl., differing in having no common line on the under side; in having no dark streaks wanting the subapical dark spots. The reniform dot in A. Okakensis is larger beneath, while the inner dot is much larger and distinctly triangular. Otherwise it is more closely related to A. Wockei than any other species.“

Die letzten Worte constatiren die sehr nahe Verwandtschaft beider Arten, und es bleibt nun zu untersuchen übrig, ob die angegebenen Unterscheidungsmerkmale so wichtig sind, dass sie eine Trennung beider Arten rechtfertigen. Meine Beschreibung dieser schönen Art stellte ich nach einem einzelnen männlichen Exemplar auf, und die Abbildung ist bis auf einige zu bunte Partien in Wurzel- und Mittelfeld gut und lässt die Art, welche sie vorstellen soll, nicht verkennen.

Ich habe das typische Exemplar nebst drei später erhaltenen Stücken, 2 ♂ 1 ♀, vor mir. Die Grösse jenes Exemplares gab ich auf 40 mm. an, die Vorderflügelbreite beträgt 8½ mm. Die übrigen 3 Stücke erreichen eine Flügelspannung von 37—39½ mm., eine Vorderflügelbreite von 8—8½ mm., sind also in der Grösse etwas geringer, und es ist leicht möglich, dass noch kleinere Exemplare vorkommen, jedenfalls kann die Grösse keinen Grund zur Trennung beider Arten abgeben.

Was nun das Fehlen des dunkeln Querstreifes auf der

Oberseite der Hinter- und der Unterseite aller Flügel betrifft, so kann ich, obgleich meine vier Exemplare diesen Streif auf der Unterseite aller Flügel führen, darin doch nur ein ziemlich unwesentliches Variiren, nicht aber ein Artkennzeichen erkennen. Ein ♂ von Wockei zeigt z. B. auf der Oberseite der Hinterflügel diesen Streif nicht, unten hingegen deutlich, und ähnliche Verhältnisse finden sich bei verwandten Arten nicht selten.

Es bliebe somit nur noch die Gestalt der kleinen schwarzen Striche unter der Vorderflügelspitze, sowie die Gestalt der Nierenmakel zu erwähnen übrig. Diese Striche sind bei meinen vier Exemplaren in Schärfe und Grösse auch verschieden. Bei einem etwas geflogenen fehlen sie fast ganz und können also auch nicht als Artkennzeichen benutzt werden.

Die Nieren-, sowie die Ringmakel und der schwarze Fleck, in welchem beide stehen, variiren bei meinen Stücken insofern, als bei zweien derselben die Ringmakel nicht wie bei dem typischen Exemplar rund ist, sondern ein auf die Spitze gestelltes Dreieck bildet, und dadurch wird der hinter, sowie der zwischen ihr und der Nierenmakel befindliche, schwarze Fleck in seiner Form wesentlich verändert. Das vierte Stück zeigt z. B. die Ringmakel als schräg gestelltes Oblong, den schwarzen Fleck dadurch dreieckig und mehr unter als hinter derselben stehend, also der Zeichnung von A. Okakensis entsprechend.

Packard erwähnt in der Beschreibung seiner Art gerade die hauptsächlichsten Merkmale von Wockei als auch der Okakensis angehörig, nämlich die Grundfarbe der Vorderflügel, die S-förmige Bogenlinie hinter deren Mitte und besonders die so auffällig licht gefärbte innere Mittelrippe: Merkmale, welche, da sie beiden Arten gemeinsam sind, viel wichtiger für deren Zusammengehören erscheinen, als die für die Trennung angeführten unwesentlichen Momente. Hat es im Allgemeinen schon Bedenkliches, durch allzu subtile Merkmale sehr ähnliche Arten zu trennen, so wird dies doppelt misslich, wenn man es mit Arten zu thun hat, welche, neu entdeckt und erst in wenig Exemplaren bekannt, noch gar keine Beobachtungen über ihr grösseres oder geringeres Abändern gestatteten. Werden Stücke, die solchen Novitäten ausserordentlich ähneln und nur unwesentliche Abweichungen bieten, sofort als selbstständige neue Arten getrennt, so wird es nicht ausbleiben, dass in vielen Fällen sich eine Wiedervereinigung nöthig macht.

[0] Agrotis Staudingeri Möschl. W. e. Mtschft. VI. 1862 p. 132 t. 1 f. 4.

° Agrotis Comparata Möschl. l. c. p. 131 t. 1 f. 5. l. c. VIII. 1864 p. 196.

Beide Arten habe ich seitdem in mehreren, theilweis ganz reinen Exemplaren erhalten.

° Agrotis Dissona Möschl. l. c. IV. p. 365 tab. IX. f. 4. 1860. Bei dieser Art citirt Packard Rava HS. als Synonym. Beide Arten sind aber gar nicht mit einander zu verwechseln und auch schon von mir l. c. VI. p. 365 und 367 gesondert abgehandelt.

° Agrotis Rava HS. Die in Labrador und Island gefundenen Exemplare fallen möglicher Weise mit Corrosa zusammen; ob Herrich-Schäffer's Rava eigene Art ist, weiss ich nicht, da ich solche nicht in Natur sah.

° Agrotis Speciosa Hb. Diese Art erwähnte ich bereits l. c. VIII. p. 196 als in Labrador vorkommend, seitdem erhielt ich ein zweites männliches Exemplar, welches mit dem ersten in Grösse und Färbung vollkommen übereinstimmt. Von den Schweizer und Harzer Exemplaren meiner Sammlung weichen die Labradorer auffallend in Grösse und Färbung ab. Erstere halten durchschnittlich 45 mm. Flügelspannung, letztere nur 36—38 mm. Die Vorderflügel sind bei ihnen über die ganze Fläche russschwarz gefärbt, so dass die weissen Zackenstreifen und die Makeln scharf hervortreten; letztere sind scharf schwarz gekernt; die Hinterflügel sind ebenfalls ganz schwarzgrau gefärbt.

° Agrotis Laetabilis Zett. Auch diese in Finmarken fliegende Art erhielt ich in den letzten Jahren in einigen Exemplaren von Labrador.

° Agrotis Islandica Stdgr. fliegt ebenfalls in Labrador, von wo ich diese Art mehrfach erhielt. So sehr aber Islandica in Island zum Variiren geneigt ist, so constant bleibt sie in Labrador; die Färbung des Körpers, sowie die Grundfarbe der Vorderflügel ist stets ein reines Hellgrau, welches sehr selten etwas röthlich angeflogen erscheint, während in Island Exemplare vorkommen, welche in der Grundfarbe dunkeln Stücken von Segetum SV. gleichkommen.

° Agrotis Fusca Bd. Möschl. l. c. VIII. 1864 p. 197.

° Agrotis Septentrionalis Möschl. l. c. VI. 1862 p. 197 t. 1 f. 3. VIII. 1864 p. 197.

Wie ich durch Vergleichung von fünf Exemplaren, 3 ♂ 2 ♀, mich überzeugt habe, hat Septentrionalis als selbstständige Art einzugehen, da sie sicher der Mann von Fusca Bd. ist. Allerdings sind beide Geschlechter ausserordentlich verschieden; die Zeichnung des Vorderflügel-Saumfeldes lässt aber über die Zusammengehörigkeit beider keinen Zweifel

übrig, abgesehen davon, dass ich von Fusca keinen Mann, von Septentrionalis kein Weib erhielt.

Es ist dies eine neue Warnung, wie vorsichtig man mit Aufstellen neuer, wenn auch ausgezeichneter Arten, welche man nur in einem Geschlecht kennt, sein muss.

° Agrotis Ypsilon Hfngl. — Suffusa S. W. Ein einzelnes männliches, ziemlich dunkel gefärbtes Exemplar erhielt ich von Labrador.

° Agrotis Occulta L. var. Implicata Lefbr. In diesem Jahre zum ersten Male in einem männlichen Exemplar erhalten, welches sich in jeder Beziehung der Stammart so nähert, dass es als vollkommenes Bindeglied zwischen derselben und Implicata Lefv. erscheint.

° Dianthoecia Subdita Möschl. l. c. IV. 1860 p. 363 t. 9 f. 7.

Bisher erhielt ich vier, wenig von einander abweichende Stücke dieser Art. Sie steht am nächsten D. Dovrensis Wocke (vom Dovrefjeld).

° Dianthoecia Phoca Möschl. l. c. VIII. 1864 p. 197 t. 5 f. 15. Ebenfalls vier reine Exemplare in den letzten Jahren erhalten.

Hadena Exulis Lef. Packard erwähnt diese Art zweimal, zuerst als Anarta Exulis Lef., sodann als Anarta Gelata? und citirt ? Hadena Gelata Lef. Ann. Ent. Soc. France vol. 5 p. 393. Pl. X. f. 3.

Er sagt, dass sein Exemplar etwas abgeflogen sei und er es nicht mit Bestimmtheit von Gelata Lef. zu trennen wage, obgleich es einige Abweichungen zeige. Wie Staudinger Stett. entom. Zeitung XVIII. p. 238 nachgewiesen, gehört aber Hadena Gelata Lef. als Synonym zu Exulis, und bei der grossen Veränderlichkeit dieser Art ist kaum anzunehmen, dass die Packard'sche Art neu sei.

° Hadena Exornata Möschl. l. c. IV. 1860 p. 364 t. 9 f. 5.

* Hadena Arctica Bdv. Packard erwähnt ein an der Belle Isle-Strasse gefundenes Exemplar dieser Art; ich erhielt dieselbe noch nicht von Labrador.

° Mamestra Rogenhoferi nov. spec.

Alle Flügel glattrandig, die vorderen mit gerundeter Flügelspitze.

Vorderflügel schmutzig grau, schwarz bestäubt, Querstreifen schwarz, Makeln weisslich, theilweis verdunkelt, schwarz umzogen. Wellenlinie weisslich, wurzelwärts durch schwarze Flecken begrenzt. Zwischen Nierenmakel und drittem Querstreif schwarze Längsflecken in Zelle 4. 5.

Saum mit schwarzen Pfeilflecken. Franzen gelblich grau mit dunkler Theilungslinie.

Hinterflügel gelbgrau, schwärzlich bestäubt.

Unterseite gelbgrau, glänzend, schwarz bestäubt.

Vorderflügel mit verloschenem drittem Querstreif. Nierenmakel als schwärzlicher Fleck sichtbar.

Hinterflügel mit schwarzem Mittelmond

Flügelspannung 47—48 Millimeter. Vorderflügelbreite 10—11 Millim ♂♀. Südliches Labrador.

Fühler bräunlich, die des Mannes mit schwach vortretenden, pinselartig bewimperten Ecken, am Wurzelglied bei beiden Geschlechtern mit kurzem, weissem Haarbüschel. Augen behaart. Palpen dicht wollig schwarzbraun behaart, gegen die Spitze mit eingemengten weissen Haaren. Stirn schwarzbraun, Halskragen grau behaart, letzterer mit sammetschwarzer Theilungslinie, die Spitzen der Haare weisslich, eine feine Randlinie bildend. Schulterdecken schwarzbraun und weissgrau gemischt. Hinterleib deutlich geschopft, oben grau, unten bräunlich, der Mann mit gelblichem Afterbüschel. Schenkel dicht und langwollig dunkelgrau, Schienen kürzer und anliegend braun behaart, Tarsen oben schwarzbraun, weissgelb geringelt, Endglied und Unterseite derselben weissgelb.

Vorderflügel mit abgestumpfter Spitze, glattrandig, ihre Grundfarbe ist ein schmutziges Hellgrau, welches aber, besonders bei dem Weibe, mehr oder weniger durch schwarze Bestäubung verdunkelt ist. Die drei gezackten Querstreifen sind schwarz, der halbe an der Wurzel und der dritte saumwärts, der mittlere wurzelwärts weisslich (♂) oder hellgrau (♀) angelegt. Die Ringmakel ziemlich gross, schwarz umzogen, weissgrau ausgefüllt, von dunkeln Schatten durchschnitten. Die grosse, ebenfalls schwarz umzogene Nierenmakel ist fast ganz grau ausgefüllt, nur der dem Saum zugekehrte Rand ist schmal weiss gefärbt, in der grauen Färbung zeigt sich in der Mitte der Makel eine feine weisse Querlinie. Die Zapfenmakel ist undeutlich, weisslich, saumwärts schwarz gerandet. Die Mittelschatten schwarz, gegen den Innenrand am dunkelsten; am untern Ende der Nierenmakel, dieselbe, sowie den dritten Querstreif berührend, stehen 2—3 schwarze Längsstriche. Die feine weissliche Wellenlinie ist nach innen, bei dem Mann durch schwarze Pfeilflecke von verschiedener Grösse, bei dem Weibe durch einen mehr zusammenhängenden, nur in Zelle 1 b unterbrochenen schwarzen Streif begrenzt. Auf dem Saum sitzen stumpf dreieckige Fleckchen auf, die Franzen sind schmutzig graubraun, mit schwärzlicher Theilungslinie und fein weissgescheckt. Vorderrand der Flügel

gegen die Spitze mit 5 feinen weissen Punkten. Hinterflügel braungrau, etwas gelbglänzend, vor dem Saum ein hellerer, weissgrauer, in den Innenwinkel spitz auslaufender, wurzelwärts ziemlich scharf begrenzter Streif. Mittelmond verloschen, bei dem Mann hinter der Flügelmitte ein verloschener, feiner, dunkler Bogenstreif. Saumlinie dunkelbraun ♂, oder schwarz ♀. Franzen weiss, ihre Wurzelhälfte braungrau. Die Hinterflügel sind ebenfalls glattrandig und unter der Spitze kaum eingezogen.

Unterseite aller Flügel schmutzig gelbgrau, glänzend, bei dem Weibe durch schwarze Bestäubung verdunkelt. Vorderrandpunkte der Vorderflügel gelblich. Die Nierenmakel und der hintere Querstreif verloschen dunkel angedeutet, Hinterflügel mit grober, schwarzer Bestäubung, der Mittelmond deutlich, schwarzbraun, hinter demselben beim Mann zwei verloschene, schwärzlichbraune Querstreifen.

Es hat diese Art in Färbung und Zeichnung Aehnlichkeit mit Hadena Pernix und Maillardi, von welchen Arten sie aber schon hinlänglich durch die behaarten Augen getrennt ist; eine ihr nahe stehende europäische Art der Gattung Mamestra ist mir nicht bekannt.

Ihre Stellung wird, wenn man die Bildung der männlichen Fühler berücksichtigt, neben Advena und Tincta sein.

Ihren Namen führt diese Art nach meinem Freunde, Herrn A. Rogenhofer, Beamten am K. K. Naturalienkabinet in Wien.

° Pachnobia Carnea Thnbg. Kommt in den auffallendsten Varietäten in Labrador vor, und nur selten finden sich Exemplare, welche der Finmarkischen Form gleichen. Wie schon oben erwähnt, halte ich Agrotis Littoralis Packard für identisch mit dieser Art. Nochmals wird Carnea von Packard als Episema? Gothica Christoph. angeführt und es scheint dem Verfasser entgangen zu sein, dass ich l. c. IV. p. 32, das Exemplar, welches Christoph für ? Gothica hielt, nach Autopsie für Carnea erklärte.

† Leucania Rufostrigata. Packard. Mir völlig unbekannt. Nach der Beschreibung sind die Vorderflügel, sowie der Körper weisslich gelbgrau „Of a pale whitish luteous gray."

Erstere führen die Costal- und vordere Mittelrippe, sowie die aus letzterer entspringenden Rippen, weisslich beschuppt. Die Flügelmitte zeigt ihrer Länge nach zwischen den Rippen schwärzliche Bestäubung und im Saumfeld steht eine Reihe kleiner schwärzlicher Striche zwischen den Rippen. Hinterflügel lichter gefärbt, ohne Mittelpunkt, vor dem Saum mit einer Reihe kleiner brauner Striche. Die Fühler des Mannes lang gewimpert.

Die Art flog auf Caribou Island in der Belle Isle-Strasse in der Dämmerung, oder wurde aus dem hohen, am Strande wachsenden Grase aufgescheucht. Juli, häufig.

° Plusia U-aureum. Bdv. In den letzten Jahren erhielt ich diese Art nicht wieder.

° Plusia Parilis. Hb.

° Plusia Hochenwarthi. Hochenw. — Divergens Fbr.

° Anarta Cordigera. Thnbg.

Anarta Melaleuca. Thnbg. Packard führt diese Art nur auf meine Autorität hin als in Labrador vorkommend an, beschreibt sie aber vorher sehr ausführlich als An. Bicycla n. sp. Die Beschreibung, besonders die der Unterseite, stimmt genau mit Melaleuca. Packard nimmt den Namen seiner Art von den beiden „white discal circles" und vergleicht sie mit A. Leucocycla Stdgr. (Schönherri Zett.) von welcher er sagt, dass sie nur einen weissen Zirkelfleck führe.

Melaleuca zeichnet sich nun allerdings von den verwandten Arten durch weiss ausgefüllte Ring- und Nierenmakel aus, zudem ist auch die Nierenmakel rundlich, sodass die Bezeichnung „circles" für beide Makeln gut passt, und endlich lässt die Beschreibung der Hinterflügel, „hindwings dusky at the base, nearly including the curvilinear discal dot, beyond white, except on the costa. Edge broadly margined with deep black, fringe white, dusky at the base towards the apex of the wing" und die der Unterseite „Beneath, the body is pale gray; forewings dusky gray, with a minute discal black point opposite a dark costal stripe, edged without with white, which is angulated inwards towards the middle of the wing; outer edge margined broadly with black; fringe dusky, spotted with white. Hindwings towards the base more white than above" keinen Zweifel, dass Exemplare von Melaleuca zu der Beschreibung vorgelegen haben.

Ueber das Vorkommen seiner Bicycla sagt Packard: „This is not an uncommon species, and more of them were found than of A. Algida or A. Amissa. Whole Atlantic coast of Labrador."

Auch diese Angaben passen auf Melaleuca. In den 14 Jahren, dass ich Schmetterlinge von Labrador erhalte, befand sich diese Art stets in grösserer Anzahl in den Sendungen, als die beiden anderen genannten Arten, und es ist wohl nicht anzunehmen, dass Packard eine neue Art so verbreitet und nicht selten gefunden haben sollte, welche ich in so langer Zeit nicht einmal erhalten hätte, er hingegen die dort nicht seltene Melaleuca nicht hätte finden können. Mir ist es zweifellos, dass Beide eine Art sind. (Fortsetzung folgt.)

Cassidina Argentina.

Anmerkungen zu Boheman's Monographia Cassididarum, die Arten des La Plata-Gebietes betreffend,

von

H. Burmeister.

Mit dem Aufstellen der hiesigen Insecten-Sammlung neben meinen andern Arbeiten mich von Zeit zu Zeit beschäftigend, habe ich kürzlich die Cassiden vorgenommen, wozu mich das Eintreffen von Boheman's rühmlicher Monographia Cassididarum, die ich als werthes Geschenk des Verfassers der gefälligen Mittheilung des Herrn Herausgebers dieser Zeitung verdanke, ganz besonders aufforderte.

Boheman beschreibt aus den Gegenden des Rio de la Plata und ihrem benachbarten südlichen Anhange von Patagonien, nach seiner eigenen Angabe in der Einleitung zum vierten Bande, 35 Arten; davon 22 von Montevideo und Buenos Aires, 4 von Corrientes, 4 von Tucuman, 3 aus Uruguay und 2 aus Patagonien. Diese Menge ist indessen zu gering angegeben; nach den verzeichneten Heimathsorten im Text der vier Bände kommen 45 Arten heraus, und eine oder die andere Art der mir bekannten ist ihm entgangen; aber mehrere der von ihm aufgeführten dürften gar nicht hier vorkommen, sondern andern Faunen angehören. Ich will diese 45 Species hier der Reihe nach, wie sie Boheman aufführt, durchgehen, indem ich der Aufzählung des vierten Bandes folge, und dazwischen die Arten einschalten, welche ich glaube als unbeschrieben hinzufügen zu können.

1. Desmonota crenulata. Tom. IV. pag. 62. 6. Die Richtigkeit der Heimathsangabe: Patagonien bezweifle ich; das dürftige Land am Rio Negro und um Bahia Blanca möchte schwerlich eine Art zu pflegen geeignet sein, deren nächste Verwandte (D. salebrosa) in den gesegneten Fluren um Sa Cruz de la Sierra Boliviens ihre Heimath hat. Die hiesige Sammlung besitzt D. salebrosa von dort, und da Unter-Bolivien Manches mit Paraguay gemein hat, aber nichts, soviel ich weiss, mit Patagonien, so vermuthe ich wohl mit Grund einen Irrthum in der Heimathsangabe, an dem übrigens Boheman, der die Art aus Chevrolat's Sammlung beschrieb, ganz unschuldig sein wird. Statt Patagonien wäre also Paraguay zu setzen.

2. Desmonota intermedia 67. 26. — Boheman

beschreibt die Art (Tom. I. 160. 21) nach Exemplaren von Sellow in Südbrasilien gesammelt; wir haben sie in unsrer Sammlung aus Entrerios, aber von der östlichen Seite am Rio Uruguay; welche Gegend einen ganz anderen Charakter besitzt, als die westliche am Rio Paraná, und mehr den Brasilianischen Verhältnissen sich nähert.

3. Canistra scoriosa 70. 9. — I. 174. 7 und

4. Canistra carbonaria l. l. 10 — 175. 9 sollen bis nach Montevideo südwärts vorgehen, haben aber ihre eigentliche Heimath in Südbrasilien. Während meines Aufenthalts in Mercedes am Rio Negro, wo ich im Monat Januar 1856 fleissig sammelte, habe ich keine von beiden Arten dort angetroffen; auch Herr Arechavaleta, der als eifriger Sammler aus Putzeys' Monographie der Clivinen bereits bekannt ist, hat in seiner aus der Umgegend von Montevideo stammenden Cassiden-Ausbeute keine Exemplare von beiden Arten, weshalb ich annehmen möchte, dass ihre Ausdehnung bis Montevideo auf einem Irrthum beruhe.

5. Mesomphalia vidua 108. 10 — I. 242. 21 ist mir nicht bei Buenos Aires vorgekommen und ebenso wenig irgendwo im Argentiner Lande. Da alles, was aus dem Innern kommt, über Buenos Aires ausgeführt wird, so laufen wohl manche Arten als hiesige, ohne es wirklich zu sein. Das dürfte auch von dieser grossen Art gelten und ihre wirkliche Heimath etwa nach Corrientes, wo ich bis jetzt nicht war, oder nach Paraguay zu verlegen sein.

6. Mesomphalia Silbermanni 118. 59 — I. 24[illegible]. 44. — Gleichfalls mir gänzlich unbekannt und wahrscheinlich nicht von Buenos Aires, sondern wie die vorige wohl in Paraguay zu Hause. Alle diese dubiösen Portenger (so nennen sich die Bewohner von Buenos Aires selbst) beschreibt Boheman aus Chevrolat's Sammlung, was mich um so mehr in der Annahme bestärkt, dass Chevrolat sie zwar von Buenos Aires erhalten haben mag, dass sie aber nicht dort, sondern von einem Reisenden oder in Paraguay Ansässigen gesammelt worden sind.

7. Mesomphalia verecunda 139. 101 — I. 297. 67. — Auch diese Art fehlt mir, weil ich, wie gesagt, die Provinz Corrientes, eine der ergiebigsten für den Sammler, noch nicht besucht habe. Da dieselbe von d'Orbigny, der in Corrientes war, gesammelt ist, so kann die Richtigkeit der Heimathsangabe nicht bezweifelt werden.

8. Mesomphalia funebris 145. 116 — I. 3[illegible]8. 76. — Wir besitzen diese Art in unsrer Sammlung nur von Bolivien, von Sa Cruz de la Sierra, aber es ist sehr wohl möglich, dass sie nicht bloss über Paraguay, sondern selbst bis nach

Corrientes sich verbreitet. In der Beschreibung ist nicht deutlich angegeben, welche Form die kleinen Büschel filziger Haare auf den Flügeldecken besitzen, und der Ausdruck: fasciculos lässt muthmassen, dass sie rund seien; es sind aber schmale, kurze Streifchen von etwa $^1/_2$ Millim. Länge.

9. Mesomphalia auromarginata 163. 151. — Diese Art ist nicht selten bei Buenos Aires wie bei Montevideo und findet sich selbst in den Gärten der Stadt oder gar auf der Strasse und den öffentlichen Plätzen, wo ich sie öfter, wenn auch zertreten, finde; denn es ist namentlich bei der Jugend des Landes ganz allgemeiner Gebrauch, jedes lebende Wesen zu tödten, das ihr in den Wurf kommt.

10. Mesomphalia Lacordairei 171. 177 — I. 353. 114. — Ebenfalls nicht selten und gleich der vorigen selbst auf der Strasse in der Stadt gefangen; sie kommt ebenso häufig bei Montevideo vor, woselbst ich sie schon 1856 gesammelt habe.

11. Mesomphalia subrugosa 171. 178 — I. 354. 115. — Steht der vorigen Art in Form und Sculptur so nahe, dass ich sie nur für eine ganz erzfarbne Varietät derselben gehalten habe; sie findet sich bei Buenos Aires wie bei Montevideo, aber auch im Binnenlande bei Tucuman, wo ich den Käfer 185[illegible] fing. Das Weibchen dieser Art ist noch schmäler gebaut als das der vorigen, und die Grübchen auf den Flügeldecken sind etwas tiefer, daher ihre Artrechte mir jetzt gesichert erscheinen.

12. Wenn von den 7 als Argentinische aufgeführten Mesomphalia-Arten in der That wohl nur 4 als wirkliche Landeskinder zu betrachten sind, so kann ich denselben noch eine fünfte gute Species hinzuzufügen, welche sich in Boheman's Werk nicht auffinden lässt; ich nenne sie

Mesomphalia inaurata. M. viridi-aenea, supra aureomicans; subrotundata, parum convexa, apice subacuminata; elytris elevato-reticulatis: reticulo nitido, punctato; areolis subopacis, aciculatis; subtus nigro-aenea, nitida. Long. 9—10, lat. 7—8 millim.

Habitat Tucumanae.

Gestalt von M. implexa (I. 260. 36), aber kleiner und ohne den scharfkantigen Buckel der Flügeldecken, welcher der genannten Art zusteht; nur leicht und gerundet gewölbt hinter dem Schildchen. Vorderrücken matt chagrinirt, der Rand glänzend, die Fläche seicht punktirt, längs der Mitte mit feiner, abgekürzter Linie; Seitenränder hinterwärts parallel, die Ecken gerundet. Flügeldecken breit oval, nach hinten deutlich verjüngt, etwas zugespitzt, aber die Nathecken nicht vorgezogen; auf der Mitte sanft gewölbt, nach den Seiten

abfallend, doch der Rand nicht horizontal ausgebreitet, die Schulterecken abgerundet; die Oberfläche mit erhabenem Netzwerk, das ziemlich kleine, gleich grosse, vertiefte Maschen umschliesst; die erhabenen Rippen glänzend polirt, an den Rändern jede deutlich punktirt; die Maschen glanzlos, fein chagrinirt, ohne Punkte; das ganze Netzwerk gegen die Mitte hin erhabener, nach den Seiten zu flacher; die Nath erhaben und glänzend, ebenso die höchste Stelle der Wölbung. Farbe hell erzgrün mit lebhaftem Goldschiller auf der Oberseite, die Unterseite, Beine, Fühler und der Kopf schwarzgrün, lebhaft glänzend. Männchen.

13. Zur Gatt. Poecilaspis, wovon Boheman 11 Arten aus dem La Plata-Gebiet anführt, kann ich zuvörderst eine neue sehr schöne Species, grösser als alle übrigen dieses Districtes, bekannt machen; ich nenne sie

Poecilaspis tessellata. P. ovalis, convexa, subsericea, nigra; pronoti margine antico elytrisque rubris, his irregulariter inter costas elevatas nigro-tessellatis. Long. 15, lat. 11. millim.

Habitat Tucumanae.

Schwarz, der Vorderrand des Vorderrückens röthlich; die Flügeldecken blutroth, mit schwarzen eckigen Flecken in 5 Reihen auf jeder in dem erhabenen Netzwerk, die beiden äusseren Reihen verworren gestellt; in der Mitte des Scheitels ein kleiner rother Fleck. Unterseite glänzend, die Seiten der Brust und die Mitte der Bauchringe quer gerunzelt. Vorderrücken matt schwarz, vorn und an den Seiten erhaben gerandet, dahinter jederseits einige zerstreute Punkte, längs der Mitte ein vertiefter Strich, der Hinterrand sehr stark über die Schildchenbasis gezogen. Flügeldecken etwas breiter als der Vorderrücken, die Schulterecken sanft gerundet, die Seitenränder mässig nach aussen gebogen bis vor der Mitte, dann sanft nach innen bis zur scharfen Nathecke; hoch gewölbt, doch ohne Buckel, mit erhabenem Netzwerk und tiefen, mässig dichten Punkten, besonders am Rande der Maschen und in ihnen; die Nathreihe dieser Maschen schmal, die Maschen länglich viereckig; die zweite Reihe daneben nach aussen viel breiter und schon etwas rundlich, in jeder Reihe 7—8 Maschen; die andern Reihen verworren, aus kleineren, unregelmässigen Maschen gebildet, die unmittelbar am Rande wieder grösser und regelmässiger.

14. Poecilaspis texta I. 387. 3 — IV. 177. 3. — Soll nach Boheman bei Corrientes vorkommen, was möglich ist, denn ich finde 3 Exemplare in unserer Sammlung, weiss aber nicht, woher sie stammen. Selbst habe ich die Art nie gefangen.

15. Poecilaspis subnervosa ibid. 4, ebenfalls von Corrientes; mir nicht bekannt.

16. Poecilaspis macularia IV. 178. 9 und P. bonariensis ibid. 12 halte ich nur für Varietäten einer und derselben Art; beide sind häufig bei Buenos Aires und zeigen sich deutliche Uebergänge der einen in die andre. Der letztere Name möchte für beide zu wählen sein, indem mir die Art nirgends weiter vorgekommen ist als nur hier bei Buenos Aires.

17. Poecilaspis porcata I. 394 — IV. 178. 10 habe ich nicht bei Buenos Aires, sondern nur bei Paraná gesammelt, was für die Rechte dieser der vorigen nahe stehenden Art spricht. Herr Arechavaleta theilte sie mir von Montevideo mit.

18. Poecilaspis ducalis I. 397. 13 — IV. 178. 13 kenne ich nicht und habe sie bis jetzt nicht bei Buenos Aires gefangen; sie wurde von Lacordaire hier gesammelt, wenn er sie nicht aus dem Binnenlande mitgebracht hat', was mir wahrscheinlicher ist.

19. Poecilaspis angulata I. 410. 25 — IV. 186. 33. — Eine der gemeinsten und am weitesten verbreiteten Arten; ich habe sie aus der Banda oriental, von Buenos Aires, von Cordova und Tucuman, wo sie, zumal bei Cordova, besonders häufig ist.

20. Poecilaspis pantherina I. 413. 27 — IV. 187. 36. — Minder häufig als die vorige Art, doch ebenfalls weit verbreitet; meine Exemplare sind bei Buenos Aires und in der Banda oriental gesammelt.

21. Poecilaspis cancellata I. 415. 29 — IV. 188. 37, habe ich in der Pampa diesseits Rio Quarto gefangen, aber nicht bei Tucuman, wie Boheman angiebt.

22. Poecilaspis 10-pustulata I. 416. 30 — IV. 188. 38 — sammelte ich nie im La Plata-Gebiet und kenne die Art überhaupt nicht.

23. Poecilaspis 12-verrucata I. 424. 37 — IV. 190. 47. Auch diese Art habe ich weder gesammelt noch kennen gelernt.

24. Poecilaspis vittifera I. 434. 46 — IV. 192. 57 sammelte ich bei Paraná im April 1859, d. h. im Herbst nach hiesiger Jahreszeit; Boheman führt sie aus Südbrasilien auf.

25. Poecilaspis proxima I. 435. 47 — IV. 192. 58. Aus der Banda oriental bei Montevideo, von Herrn Arechavaleta gesammelt; nicht von Buenos Aires bekannt.

26. Chelymorpha infaceta II. 17. 13 — IV. 197. 13. — Angeblich von Corrientes, mir nicht bekannt.

27. Chelymorpha personata II. 53. 48 — IV. 209.

57 — habe ich bei Buenos Aires gesammelt; variirt in der Farbe der Unterseite, die bald schwarz mit gelben Randflecken, bald gelb mit schwarzen Querstreifen der Bauchringe gefärbt ist.

28. Chelymorpha indigesta II. 54. 49 — IV. 209. 58 — variirt in der Farbe der Unterseite wie die vorige Art. Meine Exemplare sind bei Rozario gesammelt.

29. Chelymorpha advena IV. 211. 65. — Angeblich von Buenos Aires, aber mir bis jetzt noch nicht vorgekommen; vielleicht mit irriger Heimathsangabe, weil ebenfalls aus Chevrolat's Sammlung beschrieben.

30. Chelymorpha patagonica II. 60. 54 — IV. 213. 67. — Von d'Orbigny bei El Carmen am Rio Negro gesammelt, bei Buenos nicht mehr zu Hause.

31. Chelymorpha variabilis II. 61. 55 — IV. 213. 68. — Bei Buenos Aires auch von mir gesammelt.

32. Chelymorpha tucumana II. 64. 58. — IV. 215. 72. — Möchte wohl nur Varietät der vorigen (Ch. variabilis) sein; da ich aber die Art nicht bei Tucuman gesammelt habe, so kann ich keine bestimmte Ansicht aussprechen.

33. Chelymorpha polyspilota. Ch. supra pallide testacea, subtus nigra; pronoto punctis decem nigris, elytris singulis octies seriatim nigro-punctatis. Long. 6—7 lin.

Habitat: Montevideo, Dom. Arechavaleta.

Unter den mir bekannten ähnlichen Arten die grösste, reichlich 11 mill. lang, länglich oval, der Vorderrücken etwas schmäler als die Flügeldecken, letztere anfangs parallelseitig, hernach zugerundet. Unterseite, Kopf, Fühler und Beine ganz schwarz, lebhaft glänzend. Vorderrücken und Flügeldecken blassgelb, auf jenem zehn runde, ziemlich grosse Punkte, von denen je drei an jeder Seite neben der Vertiefung vor dem Rande nach innen stehen, die andern vier in der Mitte, zwei auf der vertieften Mittellinie selbst, zwei hinten neben ihr, vor dem Schildchen. Die Oberfläche des Vorderrückens fein zerstreut punktirt. Flügeldecken mit ziemlich groben, gleichmässig vertheilten Punkten, die an der Nathfurche beginnen, und je acht Reihen feiner schwarzer Punktflecken, die fein, ziemlich regelmässig angeordnet und nicht gerade sehr dicht gestellt sind; übrigens Vorderrücken und Flügeldecken minder glänzend als die Unterseite, doch nicht matt oder glanzlos.

34. Chelymorpha graphiptera II. 85. 77. — IV. 219. 94. — Von Montevideo, aus Reiche's Sammlung beschrieben, mir nicht bekannt, auch von Hrn. Arechavaleta bis jetzt nicht gesammelt.

35. Chelymorpha crucifera II. 87. 79 — IV. 220. 97. — Bisher nicht bei Buenos Aires von mir aufgefunden,

doch aus der Banda oriental von Herrn Arechavaleta mitgetheilt.

36. Chelymorpha guttula II. 89. 90 — IV. 220. 98. — Von d'Orbigny bei Montevideo gesammelt, aber nicht unter den Arten, welche mir Herr Arechavaleta von dort zur Ansicht mittheilte; auch hier bei Buenos Aires mir nicht begegnet, also ohne Zweifel eine seltene Art.

37. Chelymorpha imperialis II. 69. 62 — IV. 215. 76. — Weicht in der Gestalt ganz von den übrigen hiesigen Arten ab, daher ich sie hier zuletzt aufführe; harmonirt aber darin völlig mit der ihr ähnlichen Ch. princeps II. 68. 61, die unsere Sammlung aus Bolivien von Sa Cruz de la Sierra besitzt, wo sie häufig ist. Ch. imperialis ist selten, ich besitze nur 1 Exemplar aus hiesiger Gegend, das mein Sohn mir brachte; ich selbst habe die Art bis jetzt nicht gefangen.

38. Chelymorpha piperata. Ch. oblongo-elliptica, nigro-aenea, subtus nitida; pronoti margine antico elytrisque testaceis, his punctatis, seriatim nigro-maculatis. Long. $4\frac{1}{2}$ lin.

Habitat: Montevideo, Dom. Arechavaleta.

Eine ebenfalls sehr eigenthümlich gestaltete, ganz langelliptische, flach gewölbte Art, die mit keiner der vorigen im Bau Aehnlichkeit hat. Körperfarbe dunkel erzgrün, die Unterseite fast schwarz, glänzend; erstes Fühlerglied braun. Vorderrücken lichter grün, matt, fein zerstreut punktirt, mit vertiefter Längslinie und feinem gelben Rande vorn und an den Seiten. Schildchen fast schwarz. Flügeldecken ziemlich dicht gleichförmig punktirt, schaalgelb, mit 6—7 Reihen kleiner schwarzer, etwas ungleicher Flecken auf jeder, von denen die mittleren Reihen unregelmässiger durch einander laufen; in jeder Reihe 10—12 solcher kleiner Flecken, die Nath- und Randreihe am unregelmässigsten. Schienen am Ende, besonders nach innen, mit greisen Haaren besetzt; Fusssohlen mit dichtem gelbgreisem Filz bekleidet.

39. Omoplata hyalina II. 111. 8 — IV. 222. 8. — Von Montevideo, bei Buenos Aires bis jetzt nicht von mir wahrgenommen, aber wohl ebenfalls hier heimisch.

40. Omoplata flava II. 110. 7 — IV. 222. 7. — Boheman beschreibt die Art, welche im ganzen wärmeren Südamerika zu Hause zu sein scheint, von Bolivien, Surinam und Brasilien; ich fing sie bei Tucuman.

41. Batonota viridisignata II. 181. 25 — IV. 242. 31. — Angeblich von Buenos Aires, aber nie von mir bisher aufgefunden, daher ich die Richtigkeit der Heimathsangabe bezweifle; Guérin's Exemplare aus Bolivien werden sie

zuversichtlicher bezeichnen; vielleicht noch bei Tucuman oder in den nördlichen Provinzen der Republik aufzufinden.

42. Physonota fuscata II. 208. 17 — IV. 249. 22. — Die Art, welche Boheman nur aus Brasilien kennt, kommt auch bei Buenos Aires vor, und zwar die Varietät a. mit schmäleren Streifen.

43. Physonota testudinaria IV. 250. 28. — Eben nicht selten bei Buenos Aires. Die Ausbuchtung des Vorderrückens über dem Kopfe nähert diese Art der Gatt. Chelymorpha, wohin Boheman sie anfangs gebracht hat; aber einen ähnlichen Ausschnitt hat auch die vorige, wenngleich nicht völlig so stark.

44. Physonota prolixa II. 214. 23 — IV. 250. 30 — kenne ich nicht.

45. Physonota exarata II. 213. 22 — IV. 250. 29. — Boheman giebt fraglich Brasilien als Heimath der Art an; sie kommt aber bei Montevideo nicht selten vor, von wo Herr Arechavaleta sie mir gesendet hat. Ich selbst fing diese Art bei Paranà.

46. Physonota sulcipennis II. 215. 24 — IV. 250. 31. — Ebenfalls von Herrn Arechavaleta bei Montevideo und auch von mir bei Buenos Aires öfters gesammelt.

47. Physonota ingrata II. 216. 26 — IV. 250. 32. — Von Lacordaire bei Tucuman gefangen, mir daselbst bei meiner Anwesenheit im Jahre 1860 nicht vorgekommen.

48. Physonota unicolor Nob. Ph. sordide testaceo-pallida, nitida, antennarum apice nigro, pronoto elytrisque fortiter punctatis, his costis duabus elevatis longitudinalibus Long. 5 lin.

Habitat: Mendozae.

Gestalt wie Ph. sulcipennis, aber etwas kleiner; die Farbe blasser und unreiner gelb, ins grauliche spielend; die Punktirung sehr viel gröber und dichter; Unterseite etwas voller schaalgelb gefärbt. An den Fühlern die vier untern Glieder gelb, die andern schwarz; Beine ganz schaalgelb. Auf jeder Flügeldecke in der groben Punktirung, ausser dem erhabenen Nathrande, zwei erhabene schmale Längsrippen in gleichem Abstande von der Nath, und daneben nach aussen in der Mitte noch die kurze Spur einer dritten. Schulterbuckel erhaben und glatt, Aussenrand fein schwärzlich angelaufen.

49. Cassida spadicea II. 290. 54 — IV. 307. 74. — Gemein bei Buenos Aires und Montevideo.

50. Cassida bis-trilineata II. 442. 105 — IV. 339. 155. — Von Montevideo, aber nicht eben häufig; bei Buenos Aires noch nicht von mir aufgefunden.

51. Cassida graphica II. 446. 109 — IV. 340. 159. — Bei Buenos Aires nicht selten.

52. Coptocycla fusco-vittata III. 281. 181 — IV. 439. 216. — Von d'Orbigny bei Maldonado gesammelt, mir noch nicht vorgekommen.

53. Coptocycla Drewsenii III. 292. 192 — IV. 440. 227. — Ebenfalls mir gänzlich unbekannt.

54. Coptocycla Cynarae III. 431. 326. — IV. 469. 337. — Auch diese Art kenne ich nicht; weder ich selbst, noch Herr Arechavaleta haben sie bei Montevideo gesammelt, von wo sie Boheman aus Reiche's Sammlung beschreibt.

55. Coptocycla graminis. C. viridis, nitida, subtus testacea, antennarum articulis tribus ultimis fuscis, ultimo nigro; elytris remote punctato-striatis, punctis ante limbum fortissimis. Long. 2 lin.

Habitat Tucumanae et in agro Bonaërensi.

Von kreisrundem Umriss, nach der Mitte allmälig gewölbt, ziemlich hoch, aber ohne Buckel; lebhaft glänzend; oberhalb ganz hellgrün, unten gelblicher; die drei letzten Fühlerglieder braun, nur das letzte schwarz. Vorderrücken quer elliptisch mit breitem Schildchenlappen, die Oberfläche punktfrei, der breite Saum durchscheinend netzförmig gegittert. Flügeldecken mit vortretender, aber am Ende gerundeter Schulterecke und flachem, fein gegittertem Randsaum; in der Tiefe, da wo der Saum mit dem nicht frei über den Körper hinausragenden Theile derselben sich berührt, eine Reihe grober, grübchenartiger Punkte, und daneben nach innen eine andere Reihe feinerer, aber noch sehr tiefer Punkte. Von da ab nach innen die Punktreihen zusehends schwächer, so dass die Mitte fast ganz glatt erscheint, ohne es völlig zu sein. Fusskrallen einfach.

Mehr Arten von Cassidinen kenne ich bis jetzt nicht aus dem La Plata-Gebiet. Ziehen wir von den aufgezählten 55 Species die dubiösen ab, deren Zahl neun ist, so bleiben noch 46 als ächte Argentinische übrig, von denen ich indessen nur 32 selbst gesammelt oder in sichern Original-Exemplaren untersucht habe.

Die amerikanischen Fulgoriden-Gattungen,

synoptisch beschrieben

von **C. Stål.**

(Fortsetzung.)

Die Weibchen der Calyptoprocten haben ein weit nach hinten ausgezogenes fünftes Dorsalsegment, welches hinten gerundet und viel länger ist als das vierte. Unter den Hemipteren kommt es öfter vor, dass Merkmale, welche nur dem einen Geschlechte angehören, von hohem systematischen Werthe sind, und ohne Berücksichtigung dieses Umstandes ist eine verständige Gruppirung oder Gattungseintheilung eine unmögliche. Dr. Gerstäcker legt auf das so eigenthümlich gebildete fünfte Dorsalsegment der Weibchen einer Anzahl Fulgoriden keinen systematischen Werth und vereinigt deswegen mit Poiocera nicht nur Calyptoproctus, sondern auch Hypaepa und andere Gattungen. In diesem Umfange lässt sich eine Gattung Poiocera nicht charakterisiren und muss deswegen in mehrere getrennt werden. Die Form der Flügeldecken, welche Gerstäcker als einen Unterschied zwischen Poiocera und Episcius angiebt, ist von keinem Werthe, da bei mehreren Arten von Poiocera in Gerstäcker's Sinne eine Flügelbildung zu finden ist, welche jener von Episcius nahe kommt, z. B. bei den Arten von Aburia, von welchen Dr. Gerstäcker A. coleoptrata abgebildet hat, so auch, obgleich weniger deutlich, bei Crepusia (C. miniacea Grm. und nuptialis Gerst.) und bei Oeagra (O. lugubris Perty und mystica Stål).

Die Gattung Hypaepa und die mit Calyptoproctus nächst Verwandten lassen sich ganz gut charakterisiren, und die verschiedenen Gattungen sind auch durch habituelle Eigenthümlichkeiten auf den ersten Blick leicht zu unterscheiden. Abgesehen von der Form des fünften Dorsalsegmentes der Weibchen weichen die von Poiocera und Verwandten dadurch ab, dass die Stirn an der Spitze und der Clypeus an der Basis viel weniger oder gar nicht gerundet oder erweitert ist; daher kommt es, dass der Einschnitt zwischen diesen beiden Theilen des Kopfes, welcher bei Poiocera tief und scharf ist, hier sehr stumpf oder höchstens rechtwinklig oder gar nicht zu finden ist.

Die mit Poiocera verwandten Gattungen sind schwieriger zu charakterisiren. Leider sind hier die Materialien, über welche ich disponire, verhältnissmässig die ärmsten,

und wenn ich früher ein Merkmal gefunden hätte, durch welches Poiocera von Calyptoproctus zu trennen wäre, so hätte ich vielleicht nicht so viele Gattungen gegründet. Da sie doch nun einmal aufgestellt sind, so habe ich sie in dieser Uebersicht alle beibehalten wollen. Von den ächten Poioceren beschreibt Dr. Gerstäcker nach Exemplaren des Berliner Museums 27 Arten, das Stockholmer Museum besitzt nur 17; aber von Calyptoprocten, von welchen Dr. Gerstäcker nur 6 Arten kennt, besitzt unser Museum 16 Arten, und ich habe in andern Sammlungen noch mehrere untersucht. Die Form der Stirn und die Eigenthümlichkeiten ihrer Fläche, die Richtung des Clypeus im Verhältniss zur Stirn, die Länge des Thorax, die Bildung der Flügel, die Länge der Nerve des Clavus, welche entweder ungefähr in der Spitze des Clavus mit der Commissura zusammenfliesst oder hinter der Spitze weit ausläuft, und noch andere Merkmale können benutzt werden, um die mit Poiocera verwandten Gattungen zu charakterisiren. Reicheres Material würde vielleicht meine Eintheilung modificiren und die Gattungen verringern.

Conspectus generum.

1 (2). Corpore subcylindrico, superne sat convexo; capite lato, thorace paullo angustiore, in processum longum, validum, subteretem, sensim gracilescentem, prope apicem recurvum, acuminatum producto, hoc processu subtus utrimque carinato, apice tricarinato; genis cum fronte confusis, ante oculos dente armatis; fronte apice lata, versus oculos sursum subampliata, margine apicali ad clypeum leviter lateque sinuato; clypeo parvo, marginibus lateralibus usque ad basim rectis; sinu marginali inter clypeum et frontem obtusangulo; articulo antennarum secundo subgloboso; thorace antice pone verticem obtuse rotundato-producto, basi distincte sinuato, antrorsum leviter angustato, carinis laterum obsoletis; scutello thorace duplo longiore; tegminibus usque ad apicem sensim ampliatis, apice oblique truncatis, ante medium venis transversis destitutis, ibidem granulis parvis parum elevatis remote conspersis; clavo apice anguste aperto, area media latissima, vena pone apicem clavi versus angulum apicalem interiorem tegminum extensa; alis latis, intus apicem abdominis superantibus, vena longitudinali tertia a margine exteriore versus basim furcata, ramis furcae primum divergentibus, dein sensim rotundato-convergentibus et spatium oblongum, sublanceolatum includentibus; pedibus brevibus, femoribus posticis femoribus anticis brevioribus. — Odontoptera Careno.

2 (1). Corpore saepissime plus minus depresso; clypeo saepissime magno vel majusculo; tegminibus ante medium

venis transversis, saepissime numerosis et plus minus anastomosantibus instructis; pedibus saepissime longis vel longiusculis; femoribus posticis femoribus anticis rarissime brevioribus.

3 (10). Thorace disco paullo ante medium profunde biimpresso, inter impressiones carina valida, tectiformi, interdum per totum thoracem continuata, instructo; fronte apice utrimque lobata vel ampliata, apice plus minus distincte tumescente vel elevata, ibidem truncata, angulis apicalibus interdum ad latera baseos clypei paullo productis; sutura inter frontem et clypeum tota vel fere tota recta; clypeo basi truncato; vena clavi longe pone apicem clavi continuata; tegminibus dense vel densissime reticulatis.

4 (5). Capite magno vel maximo, sat lato, in processum maximum, longum, porrectum, superne ante et pone medium gibbum vel spinosum, producto; fronte apice utrimque lobata, supra lobos sinuata; genis antice ante oculos spina armatis; thorace basi truncato, scutello haud vel vix breviore; alarum margine postico distincte sinuato; pedibus breviusculis, femoribus posticis femoribus anticis brevioribus. Laternaria Lin.

5 (4). Capite thorace circiter dimidio angustiore, in processum apice saltem recurvum producto; fronte apice utrimque ampliata, dein sursum sensim angustata vel obtuse sinuato-angustata, carinis parallelis vel sursum levissime et sensim convergentibus instructa; vertice antrorsum angustato, clypeo latitudine subaequali vel paullo angustiore, lateribus plus minus dilatatis, reflexis, posteriora versus sensim altioribus; clypeo medio distincte carinato, coxis anticis longiore; alis haud vel levissime sinuatis; pedibus longiusculis.

6 (7). Capite in processum validum, longum, porrectum, dentatum, apice nonnihil recurvum et trichostomum producto; verticis angulis posticis in spinam validam abeuntibus; genis anterius ante oculos longitrorsum nonnihil elevatis, parte elevata antice in dentem prominula; thorace scutello longiore, posterius ampliato et angulatim emarginato, medio longitrorsum alte elevato. — Phrictus Spin.

7 (6). Capite processu brevi vel gracili, a basi vel fere a basi valde recurvo, instructo; angulis posticis verticis in spinam haud productis; thorace scutello breviore, basi truncato vel latissime sinuato, medio haud emarginato.

8 (9). Processu capitis longo vel longiusculo, basi breviter porrecto, dein maxime recurvo, prope apicem utrimque lobato; genis ante oculos carina in laminam ampliata destitutis, anterius interdum leviter elevatis; parte longitudinali media elevata thoracis postice oblique truncata, parte truncata impressa. Enchophora Spin.

9 (8). Processu capitis brevi, fere a basi subito maxime

recurvo, in vertice quiescente; genis ante oculos crista longitudinali rotundato-angulata, altissima, instructis; carina thoracis postice haud truncata, usque ad basim acuta. — Artacia Stal.

10 (3). Thorace disco impressionibus nullis vel parvis et punctiformibus, rarius distinctioribus instructo, in hoc casu tantum leviter carinato vel carina destituto.

11 (26). Fronte longiore quam medio latiore, apice vel apicem versus utrimque lobata vel ampliata, supra lobum vel supra medium distincte angustata, numquam ampliata nec basi angulato-dilatata; sutura inter frontem et clypeum tota vel fere tota saepissime recta vel subrecta.

12 (13). Fronte apice lata, utrimque obtuse lobata, basi in processum sursum vergentem, brevem, acutum vel in angulum terminatum, producta, parte apicali ad clypeum subito valde elevata, carinis duabus percurrentibus, sursum sensim divergentibus, latera anteriora processus efficientibus, instructa; marginibus lateralibus clypei basi subrectis, vix rotundatis; vertice concavo, oculis circiter dimidio latiore, marginibus lateralibus dilatatis, erectis, retrorsum sensim altitudine crescentibus; thorace carina longitudinali percurrente instructo, disco ante medium transversim leviter impresso et impressionibus duabus parvis distinctis instructo, postice paullo ampliato, medio subtruncato, scutello longitudine subaequali; parte posteriore laterum prostethii retrorsum producta; tegminibus pone medium alisque vitreis, illis totis remote reticulatis, alis multo longioribus, his posterius distincte sinuatis; clavo apice acuto, clauso, vena fere in apice clavi cum commissura conjuncta; tibiis posticis spinis quinque vel sex armatis. — Chilobia*) Stål.

13 (12). Fronte apice convexiuscula vel planiuscula.

14 (17). Tegminibus alisque remote reticulatis, angustis, his totis vel maximam ad partem vitreis, postice haud vel vix sinuatis; fronte infra medium utrimque obtuse rotundato-ampliata, apice truncata, angulis apicalibus deorsum haud prominulis; clypeo carina percurrente, interdum minus distincta, instructo, marginibus lateralibus usque ad basim rectis vel basi vix rotundatis; sinu laterali inter frontem et clypeum obtusissimo vel vix ullo; vertice oculis circiter dimidio vel vix duplo latiore, marginibus lateralibus leviter elevatis, posteriora versus paullo altioribus; thorace scutello multo breviore, basi late sinuato; vena clavi pone apicem clavi extensa.

15 (16). Capite processu gracili, longo, acuminato, basi

---

*) Chilobia Silena Stal = Dichoptera smaragdina Walk.

porrecto, dein nonnihil recurvo, instructo; vertice medio longitrorsum leviter elevato, oculis circiter dimidio latiore; frontis carinis parallelis, sat distinctis; thorace scutelloque convexis, illius carina media obtusa, percurrente, impressionibusque disci distinctis; tibiis posticis sexspinosis. — Enhydria Walk. (= Ulubra Stål).

16 (15). Capite processu destituto, fronte carinis parallelis obsoletissimis, obtusissimis, vix perspiciendis, instructa, basi leviter convexo-reflexa et rotundata, ibidem in lobos angustos quinque, suturis obsoletis separatos, divisa; vertice oculis vix duplo latiore, medio longitrorsum obsolete sulcato; thorace anterius planiusculo, ibidem in medio obsolete bicarinato, pone medium carina longitudinali distincta instructo; disco scutelli planiusculo; tibiis posticis quinquespinosis. — Rhonichia Stål.

17 (14). Tegminibus alisque totis vel fere totis opacis et coloratis, his basim versus sat ampliatis; fronte apice longe infra medium ampliata.

18 (19). Capite processu gracili, usque a basi sursum vergente, erecto vel leviter reverso, acuminato, instructo; fronte apice late truncata, prope apicem ruga transversa profunde biundata, et carinis longitudinalibus duabus distinctis, ex undis rugae apicalis emissis, instructa, parte apicali ampliata obtuse angulata, angulis apicalibus deorsum paullo extensis; clypeo carina distincta percurrente instructo, marginibus lateralibus totis rectis et cum marginibus lateralibus apicis frontis lineam rectam formantibus; margine inter clypeum et frontem levissime emarginato; vertice oculis vix plus quam dimidio latiore, marginibus lateralibus reflexis, posterius in angulum elevatis; thorace basi truncato, carina media percurrente obtusa instructo; tegminibus densissime reticulatis; alis haud sinuatis; tibiis posticis quinquespinosis; vena clavi longe pone apicem clavi continuata. — Copidocephala Stål.

19 (18). Capite apice truncato vel obtuse rotundato vel processu porrecto, truncato, instructo; vertice oculis duplo vel plus duplo latiore.

20 (21). Capite in processum brevem, subcylindricum, truncatum, porrectum producto; fronte apice utrimque obtuse lobata, apice truncata, angulis apicalibus deorsum leviter extensis, carinis duabus longitudinalibus distinctis, in parte basali processus oblitteratis; clypei marginibus lateralibus basim versus obtusissime rotundatis; sinu marginali inter frontem et clypeum obtusangulo; vertice antrorsum angustato, oculis circiter duplo latiore, marginibus lateralibus leviter dilatatis et reflexis; thorace lato, basi sinuato, medio carina distincta percurrente instructo, carina laterali inferiore a supero haud

distinguenda, carina laterali superiore margines laterales anticos thoracis efficiente; scutello, medio thoracis et vertice in eodem plano jacente, illius disco plano; tegminibus pone apicem clavi sensim ampliatis, remote irregulariter reticulatis; clavi areis latitudine subaequalibus, vena pone apicem clavi longe continuata; alis haud sinuatis, tegminibus paullo brevioribus; pedibus anterioribus compressis, femoribus subtus dilatatis; tibiis posticis spinis quinque vel sex armatis. — Compsoptera Stål.

21 (20). Capite apice truncato vel rotundato-truncato, interdum in processum latum depressum producto; vertice oculis duplo vel fere triplo latiore; alis posterius sinuatis; tegminibus ante medium remote vel minus dense reticulatis; thorace antrorsum declivi, carina laterali inferiore a supero distinguenda; parte posteriore laterum prostethii retrorsum producta, postice oblique truncata; area media clavi lata.

22 (25). Thorace basi late sinuato; abdomine apice tomento longo cereo albo destituto; frontis area media lobi instar usque ad basim extensa, ibidem ampliata et maximam partem latitudinis occupante, marginem apicalem verticis tangente; tegminibus pone apicem clavi subsinuato-angustatis, sat longis; vena clavi fere in apice clavi cum commissura conjuncta.

23 (24). Capite valde producto, parte producta plana, sensim angustata, apice obtusa; fronte distincte tricarinata; tibiis posticis spinis sex vel septem armatis. — Episcius Guér.

24 (23). Capite haud producto, apice obtuse rotundato; fronte quadricarinata; tibiis posticis quinquespinosis. — Aracynthus*) Stål.

25 (22). Thorace basi subtruncato vel latissime subrotundato; abdomine tomento longo cereo albo instructo; capite haud producto, frontis area media parva, a basi remota, in lobum sursum haud extensa, areis basalibus et lateralibus totis distinguendis, carinis distinctis separatis; vertice medio carinato; tegminibus apicem versus angustatis, margine costali usque ad apicem sensim rotundato; tibiis anticis femoribus et trochanteribus anticis simul sumtis longioribus. — Phenax Germ.

26 (11). Fronte sursum ampliata vel lateribus parallelis instructa, saepissime transversa vel aeque longa ac lata, raro longiore quam latiore (Japetus), raro supra medium angustata, in hoc casu haud longiore quam latiore (Hypaepa), vel basi in angulum acutum ampliata et ibidem aeque lata

---

*) Aracynthus sanguineus Oliv. = femina Poiocerae porphyreae Er.

ac infra medium (Menenia); fronte apice saepissime distincte sinuata.

27 (32). Fronte longiore quam latiore vel fere aeque lata ac longa, sursum haud ampliata, basi truncata, apice sinuata, ad apicem utrimque lobata vel ampliata; tibiis anticis femoribus et trochanteribus ad unum distincte longioribus; thorace scutelloque saepissime sat convexis; capite thorace multo angustiore, haud protuberante; vena clavi in apice vel prope apicem clavi cum commissura conjuncta; abdomine tomento cereo longo instructo.

28 (29). Fronte carinis areisque destituta, disco rugosa, supra medium convexa et impressionibus duabus longitudinalibus minus distinctis instructa, paullo longiore quam latiore, apice utrimque leviter lobata; clypeo et vertice aeque latis, illo obtuse carinato, hoc concaviusculo, horizontali, retrorsum ampliato, postice sinuato; margine capitis inter frontem et clypeum distincte emarginato; articulo secundo antennarum transverso, sursum ampliato; thorace basi subsinuato, scutello fere dimidio breviore; tegminibus alisque vitreis, remote reticulatis, his brevibus; corio clavo plus duplo longiore. — Pterodictya Burm.

29 (28). Fronte distincte carinata, plana, carinis supra medium vel basim versus divergentibus et aream mediam, basi truncatam et utrimque acute angulatam terminantibus; vertice distincte concavo; tegminibus alisque opacis, illis basim versus valde irregulariter reticulatis; corio clavo circiter duplo longiore; articulo secundo antennarum globoso.

30 (31). Fronte lateribus subparallelis, infra medium sinuatis, area media basim frontis haud attingente, fronte multo angustiore; clypeo carina destituto; sinu inter frontem et clypeum obtusangulo; vertice clypeo latiore, basi et apice truncato, antrorsum adscendente, ad oculos in angulum reflexum ampliato; thorace disco impressionibus duabus elongatis, retrorsum convergentibus, instructo, inter impressiones anterius in tuberculum obtusum elevato; tegminibus remote reticulatis. — Atalanta Stål.

31 (30). Fronte apice utrimque ampliata, dein sursum angustata, area media sursum longe extensa, apice truncata et utrimque angulos acutos, latera frontis superantes, formante, verticis margine antico paullo altiore; clypeo et vertice aeque latis, illo carinato, hoc horizontali, ad oculos paullo dilatato et reflexo, angulis posticis retrorsum nonnihil productis; margine inter frontem et clypeum acutissime inciso; thorace scutelloque aeque longis, illo medio distincte carinato, antrorsum sat declivi; tegminibus dense reticulatis. — Menenia Stål.

32 (27). Fronte transversa, rarissime longiore quam latiore, in hoc casu sursum ampliata (Japetus), vel in processum longum producta (Amycle); fronte basim versus rarissime angustata (Hypaepa), in hoc casu transversa vel aeque longa ac lata, utrimque obtuse rotundata, marginibus lateralibus nec sinuatis, nec apice ampliatis.

33 (34). Capite truncato, thorace paullo angustiore, parte oculos ferente a thorace distante; fronte basi et apice sinuata, leviter transversa, lateribus subparallelis, apice rotundatis, distincte carinata; clypeo vertice angustiore, distincte carinato; vertice antrorsum sat declivi, latera versus adscendente, ad oculos in dentem erectum ampliato; thorace scutelloque sat convexis, illo apice medio paullo producto et truncato, margine antico utrimque prope latera verticis in dentem ampliato; tegminibus elongatis, opacis, ante medium venis transversis rarissimis instructis; vena clavi in apice clavi cum commissura conjuncta; pedibus gracilibus, simplicibus, tibiis anticis femoribus et trochanteribus anticis ad unum paullo longioribus; apice abdominis, saltem apud feminam, tomento cereo longo instructo. — Lystra Fab.

34 (33). Vertice horizontali vel levissime declivi; thorace margine antico inermi, raro ad oculos plicato et ad plicam emarginato, disco magno, in hoc casu plano vel convexiusculo; apice abdominis tomento cereo brevi vel nullo; tibiis anticis femoribus vel femoribus et trochanteribus anticis ad unum longitudine subaequalibus, rarissime longioribus.

35 (52). Margine capitis inter frontem et clypeum profunde et acute inciso; clypeo basi utrimque distincte rotundato-ampliato; segmento quinto dorsali abdominis feminarum truncato, haud producto, segmento quarto longitudine subaequali vel paullo longiore.

36 (37). Pedibus anterioribus compressis, femoribus subtus dilatatis. — Poiocera Lap.

37 (36). Pedibus anterioribus simplicibus, gracilibus.

38 (41). Vena clavi pone apicem clavi versus angulum apicalem interiorem tegminum continuata; fronte apice ruga transversa instructa; thorace basi ruga transversa, interdum obsoleta, instructo.

39 (40). Thorace basi truncato, scutello longiore vel longitudine subaequali. — Amantia Stål.

40 (39). Thorace basi obtuse latissimeque sinuato, scutello multo breviore. — Acraephia Stål.

41 (38). Vena clavi prope apicem vel in apice clavi cum commissura conjuncta; thorace scutello multo breviore.

42 (51). Clypeo a latere viso a basi vel fere a basi sensim inflexo.

43 (50). Thorace margine antico medio pone partem mediam verticis truncato, capitis lateribus a thorace paullo distantibus vel thoracem minus arcte tangentibus; parte apicali ampliata frontis rotundata; alis modice latis.

44 (49). Fronte carina media longitudinali nulla vel brevi instructa.

45 (48). Thorace carina longitudinali media nulla vel obsoleta, prope basim carina vel ruga transversa destituto; tegminibus totis coloratis et opacis, margine costali pone medium sensim curvato.

46 (47). Fronte supra lobos apicales sursum plus minus ampliata, ad apicem ruga transversa instructa. — Acmonia Stål.

47 (46). Fronte lateribus supra lobos apicales parallelis, ruga transversa apicali nulla. — Aliphera Stål.

48 (45). Thorace carina longitudinali distinctissima et prope basim ruga subtili transversa instructo; tegminibus alisque apice vitreis, illorum margine costali apicem versus subsinuata. — Crepusia Stål.

49 (44). Fronte carina media distincta percurrente instructa; clypeo carina vel ruga percurrente praedito; tegminibus distinctissime et sat dense reticulatis. — Domitia Stål.

50 (43). Thorace margine antico pone verticem late rotundato, marginem totum posticum verticis tangente, disco magno plano, lateribus subito declivibus, concaviusculis; parte apicali ampliata frontis angulum apice imo rotundatum formante; impressionibus duabus punctiformibus thoracis distinctis; tegminibus densissime reticulatis, parte apicali distincte angustata, ramis venarum ulnarium rectis, costato-elevatis; alis latis. — Aburia Stål.

51 (42). Clypeo fere toto fronteque in eodem plano jacentibus; alis latis. — Poblicia Stål.

52 (35). Margine capitis inter clypeum et frontem sinu destituto vel sinu obtusangulo vel raro rectangulo instructo; clypei marginibus lateralibus basim versus rectis vel obtusissime rotundatis; segmento dorsali quinto abdominis apud feminas longe producto, segmento quarto duplo vel plus longiore, posterius rotundato (feminae Hypaepae, Poecilostolae, Alphinae et Coptopolae mihi sunt ignotae).

53 (56). Fronte utrimque obtuse rotundata, supra medium sensim nonnihil angustata, apice rotundato-angustata, ibidem nec lobata, nec ampliata; thorace transversim convexo, disco anterius planiusculo, carina longitudinali distincta subpercurrente instructo; scutello distincte carinato; tegminibus ultra medium opacis et irregulariter reticulatis, parte apicali vitrea; vena clavi prope apicem vel in apice clavi cum com-

missura conjuncta; alis magnam ad partem vitreis; pedibus gracilibus, simplicibus, tibiis et femoribus anticis aeque longis.

54 (55). Vertice antice truncato, postice sensim sinuato, lateribus reflexis, paullo dilatatis, carina longitudinali media sat distincta; fronte area media longiuscule a basi abbreviata; clypeo basim versus convexo; thorace antrorsum distincte declivi; vena ulnari exteriore fere in medio, ulnari interiore paullo ante medium corii furcatis. — Hypaepa Stål

55 (54). Vertice antice posticeque truncato, angulis posticis retrorsum nonnihil productis, rotundatis, marginibus lateralibus leviter reflexis, haud dilatatis; frontis area media fere ad basim frontis extensis, marginem anticem verticis subtangente; thorace antrorsum levissime declivi; vena ulnari exteriore sat longe ante medium, vena ulnari interiore paullo ante medium corii furcatis. — Poecilostola Stål.

56 (53). Fronte sursum ampliata vel lateribus parallelis; capite lato vel latissimo.

57 (58). Femoribus posticis apice in latere exteriore inferiore in spinam sat magnam productis, apicem abdominis superantibus, femoribus anticis longioribus; corpore brevi, ovali; capite truncato, fronte sursum leviter ampliata, apice obtuse rotundato-angustata, planiuscula; basi clypei et fronte in eodem plano jacentibus; marginibus lateralibus clypei basi obtuse rotundatis; margine capitis inter frontem et clypeum obtuse emarginato; thorace basi truncato; articulo secundo antennarum breviter cylindrico; tegminibus et alis brevibus, illis convexis, minus dense reticulatis; pedibus anterioribus compressis, femoribus subtus dilatatis; abdomine brevi. — Coptopola Stål.

58 (57). Femoribus posticis apice inermibus, nec apicem abdominis superantibus, nec femoribus anticis longioribus; articulo secundo antennarum subgloboso; vena clavi fere in apice clavi cum commissura conjuncta.

59 (60). Capite thorace nonnihil angustiore, longe protuberante, parte producta porrecta, sensim paullo angustata, apice obtusa, subtus convexa, supra plana, reflexo-marginata et carina obsoleta longitudinali instructa; fronte lateribus subparallelis, ante antennas leviter sinuatis, infra sinum obtuse rotundatis, carinis destituta, horizontali, apice latissime sinuata; clypeo carina destituto, margine capitis laterali inter frontem et clypeum obtusissime angulato-sinuato; parte capitis laterali pone oculos in processum dentiformem sat magnum, oblique retrorsum vergentem, producta; thorace scutelloque disco planis, longitrorsum trirugosis, illo extra rugas laterales subito sat declivi; tegminibus longis, angustis, apice oblique truncatis, sat dense reticulatis; femoribus anterioribus subtus subdilatatis. — Amycle Stål.

60 (59). Capite haud protuberante.

61 (62). Sutura inter frontem et clypeum obtuse angulata; capite thoracis latitudine, antice obtuse angulato; vertice, thorace scutelloque in eodem plano jacentibus, his latera versus paullo convexis, thorace carina obtusa media et impressionibus duabus punctiformibus distinctis, distantibus, instructo; capite pone oculos paullo tumescente; fronte carinis destituta, sursum sensim ampliata, apice utrimque levissime rotundata; clypeo fronteque in eodem plano jacentibus, illo carinis destituto; margine capitis inter frontem et clypeum non nisi obtusissime angulato-sinuato; thorace scutelloque simul sumtis paullo latioribus quam longioribus; tegminibus apicem versus sensim leviter angustatis, apice rotundatis, remote reticulatis; alis latiusculis; pedibus simplicibus, breviusculis. — Tomintus Stål.

62 (61). Sutura inter frontem et clypeum recta vel arcuata.

63 (64). Parte postoculari capitis in processum brevem crassiusculum, interdum dentiformem prominula; capite thoraci latitudine subaequali, antice obtuse rotundato; vertice, thorace scutelloque fere in eodem plano jacentibus, thorace antrorsum vix vel levissime declivi, disco plano, medio ruga longitudinali instructo, pone oculos anterius obtuse plicato, ad plicam extus leviter sinuato; fronte et clypeo carinis destitutis; sinu laterali inter frontem et clypeum obtusangulo; tegminibus angustis, modice dense reticulatis, apice oblique subtruncatis vel rotundato-truncatis; alis pone medium vitreis; femoribus anterioribus subtus dilatatis. — Cyrpoptus Stål.

64 (63). Parte laterali capitis pone oculos haud vel levissime et tenuiter prominula.

65 (66). Tibiis anticis superne ante medium valde dilatatis; capite thorace nonnihil angustiore; vertice leviter arcuato, concaviusculo; fronte convexiuscula, apicem versus depressa; clypeo carina destituto, parte hujus basali et apice frontis in eodem plano jacentibus; sinu inter frontem et clypeum distincto, obtusangulo; thorace et scutello disco planis, illo antrorsum levissime declivi, pone oculos obtuse subplicato, margine antico pone oculos leviter inciso; tegminibus ante medium dense reticulatis, apice oblique obtuse rotundatis, vena ulnari exteriore extus ramos complures rectos emittente; alis magnam ad partem vitreis; femoribus anterioribus subtus dilatatis; tibiis intermediis ante medium subampliatis. — Curetia Stål.

66 (65). Tibiis anticis simplicibus.

67 (72). Thorace pone oculorum partem interiorem plica distincta elevata, interdum in cristam elevata, instructo,

infra plicam antice impresso et inciso, disco plano vel concaviusculo, antrorsum nonnihil declivi; disco scutelli plano vel depresso; fronte sursum distincte vel valde ampliata, medio utrimque obtuse sinuata, infra medium utrimque rotundata.

68 (71). Fronte transversa, apice obtuse arcuato-sinuata; sinu laterali inter frontem et clypeum angulum obtusissimum formante; vertice thorace breviore.

69 (70). Capite thorace latiore; fronte carinata; thorace distincte declivi; segmento quinto dorsali feminarum tricarinato. — Calyptoproctus Spin.

70 (69). Capite thorace vix latiore; fronte carinis destituta; thorace antrorsum vix declivi; segmento quinto dorsali feminarum posterius leviter unicarinato. — Pelidnopepla Stål.

71 (68). Fronte longiore quam medio latiore; capite ante oculos distincte producto, antice obtuse rotundato; vertice thoracis longitudine, antice semicirculariter rotundato, utrimque valde oblique truncato, medio quam latera versus multo longiore, latera versus sensim adscendente; fronte medio utrimque sinuata, supra sinus ampliata, basi aeque lata ac longa, distincte carinata, infra medium transversim depressa, apice truncata, basi utrimque in angulum acutum prominula; clypeo carina distincta percurrente instructo; sinu inter frontem et clypeum distincto, obtusangulo; thorace antrorsum distincte declivi, disco concaviusculo, basi truncato; tegminibus sat dense reticulatis, ultra medium sensim distincte ampliatis, margine costali pone medium nonnihil sinuato; segmento dorsali quinto feminarum distincte tricarinato; pedibus simplicibus. — Japetus Stål.

72 (67). Thorace pone oculos plica destituto; fronte transversa.

73 (74). Capite latissimo, thorace latiore, antice distincte rotundato; fronte carinis longitudinalibus areisque destituta, apice ruga transversa instructa, basim versus convexiuscula, medio utrimque sinuata, supra sinum sensim ampliata, infra sinum utrimque obtuse rotundata, apice latissime sinuata, in angulis basalibus callo convexiusculo, rotundato, nitido instructa; marginibus lateralibus clypei et partis apicalis frontis lineam subrectam formantibus, inter frontem et clypeum levissime emarginatis; vertice arcuato, concaviusculo; thorace postice sinuato, scutello fere plus dimidio breviore; tegminibus remote reticulatis; alis latiusculis, haud sinuatis; pedibus simplicibus, tibiis femoribusque anticis aeque longis; articulo secundo antennarum globoso. — Learcha Stål.

74 (73). Fronte in angulis basalibus callo laevigato destituta.

75 (76). Parte laterali capitis cum oculis angulisque posticis verticis retrorsum sat productis; capite obtusissimo, vertice distincte concavo, marginibus lateralibus parallelis, plus minus sinuatis, medio marginis postici lineam fictam inter apices oculorum ductam tangente vel subtangente; fronte infra medium utrimque sinuata, supra sinus lateribus subparallelis instructa, infra sinus nonnihil ampliata, apice arcuato-sinuata; clypei marginibus lateralibus basim versus rectis; sinu inter frontem et clypeum nullo vel obtusissimo; thorace capite latiore, antrorsum distincte declivi, medio carinato; tegminibus alisque apicem versus vitreis, illis remote reticulatis; pedibus simplicibus; tibiis anticis femoribus et trochanteribus simul sumtis paullo longioribus. — Scaralis Stål.

76 (75). Medio marginis postici verticis distincte pone lineam fictam inter oculorum apices ductam sita; oculis retrorsum minus vergentibus.

77 (78). Capite latissimo, thoracis latitudine, antice obtuse rotundato; vertice antrorsum declivi; fronte sursum sensim ampliata, basin versus convexiuscula, apice utrimque levissime rotundata, apice arcuato-sinuata; clypeo valde inflexo, carinis destituto, marginibus lateralibus rectis; sinu inter frontem et clypeum vix ullo; thorace et scutello transversim convexis, illo basi late sinuato; tegminibus angustis, margine costali pone medium subsinuato; pedibus gracilibus, simplicibus. — Oeagra*) Stål.

78 (77). Capite thorace nonnihil angustiore; vertice verus oculos nonnihil adscendente, antrorsum angustato, horizontali, posterius medio latissime truncato, dein ampliato et ad oculos utrimque oblique truncato: fronte transversa, supra medium sursum vix ampliata, infra medium utrimque obtuse rotundato-ampliata, apice obtuse arcuato-sinuata, prope basim transversim carinato-elevata; clypeo sensim leviter inflexo, carina longitudinali distincta instructo, marginibus lateralibus rectis, basi ipsa levissime rotundatis; sinu inter frontem et clypeum distincto; thorace et scutello depressis, illo basi truncato, medio pone medium verticis producto, parte producta truncata, pone latera verticis obtuse sinuato, margine ibidem leviter elevato; tegminibus sensim ampliatis, apice subsemicirculariter rotundatis, remote reticulatis; alis vitreis: pedibus gracilibus, simplicibus; tibiis anticis femoribus et trochanteribus ad unum vix longioribus. — Alphina Stål.

*) O. lugubris Perty. = Poiocera cephalotes Walk.

Synonymische Miscellaneen

vom

Schulrath **Dr. Suffrian.**

XXXV.

In dem Berichte über die wissenschaftlichen Leistungen auf dem Gebiete der Entomologie für das Jahr 1838 referirt Erichson S. 27 bei der Besprechung von *Newman's Entomological Notes* etc.:

„*Penthe*, Käfergattung aus der Familie der *Helopier*, *P. obliquata (Helops obliquatus F.)* mit rothem Schildchen und abgekürztem sechsten Fühlergliede, und eine zweite Art mit schwarzem Schildchen und nicht verkürztem Fühlergliede: *P. funerea*."

und fügt dann in Parenthese die Bemerkung hinzu: „(welche Helops pimelia und das Weibchen der ersten Art ist)".

Ein bestimmter Widerspruch gegen die in diesem Zusatze ausgedrückte Ansicht ist meines Wissens bis dahin nicht erhoben worden; ein stillschweigender lässt sich aber vielleicht darin erkennen, dass im Melsheimer'schen Kataloge S. 141 (1853) beide (nordamerikanische) Käfer als selbstständige Arten aufgeführt werden, aber dies liesse sich allenfalls aus der Annahme erklären, dass, wie auch aus einzelnen andern Notizen geschlossen werden kann, die älteren Jahrgänge der Erichson'schen Jahresberichte möglicherweise weder dem Verfasser des Katalogs, noch dessen späteren Bearbeitern vorgelegen haben. Und doch ist jene Ansicht Erichson's unrichtig und kaum anders als durch die Voraussetzung erklärlich, dass ihm zu jener Zeit von der ersteren Art zufällig nur ♂, von der andern nur ♀ vorgelegen haben, wie sich dies aus einem näheren Eingehen auf deren Verschiedenheiten leicht ergeben wird.

Beide in den Sammlungen meist schon von einander getrennt gehaltene Arten sind allerdings einander täuschend ähnlich, und diese Uebereinstimmung zeigt sich in der Gleichheit der Grösse, des Umrisses, überhaupt des ganzen Habitus, wie er sich für beide in dem flachen Rücken der grob grubig punktstreifigen Deckschilde, dem kurz halbmondförmigen, hinten mit zwei tiefen Schräggruben versehenen Halsschilde, und dem mattschwarzen, oberseits mit einer kurzen, hinterwärts angedrückten, gleichfalls schwarzen, bei schräger Beleuchtung ins Bräunliche fallenden Behaarung bedecktem

Körper bei fuchsrothem Endgliede der Fühler ausspricht. Die Abweichungen dagegen erscheinen a) in der Beschaffenheit des Schildchens, welches zwar bei beiden Arten schwarz, aber bei *P. obliquata* mit einer dichten, den Grund vollständig deckenden, von der, der Länge nach leicht eingedrückten Mitte und schräg hinterwärts anliegenden hochgelben, seidig glänzenden Behaarung besetzt ist, während seine Behaarung bei *P. pimelia* nicht von der der übrigen Oberfläche abweicht und dadurch den schwarzen Untergrund überall hervortreten lässt; b) in der Gestalt des Halsschildes, dessen Seitenränder bei *P. obliquata* hinten einfach im Bogen einwärts gekrümmt sind, und bei einem jederseits vor der Schulter nur breit und seicht ausgebuchteten Hinterrande die Hinterecken gleichfalls breit und fast rechtwinklig erscheinen lassen, während bei *P. pimelia* der Hinterrand hier sehr tief ausgebuchtet ist, und die Seitenränder vor den Hinterecken gerade, fast ein wenig ausgeschweift sind, so dass die letzteren weniger breit, aber etwas länger und daher unter einem spitzeren Winkel hervortreten; und endlich c) in dem Bau der Fühler, in welchem sich zugleich die Geschlechtsmerkmale ausdrücken, und die deshalb eine etwas genauere Betrachtung erfordern.

Die Fühler erreichen nicht ganz die Hälfte der Körperlänge; auf das oberwärts keulig verdickte Wurzelglied folgt das kurz verkehrt kegelförmige zweite, dessen Länge seiner oberen Dicke gleichkommt, und auf dieses das langgestreckte, oberwärts kaum verdickte, in der oberen und unteren Breite diesen Dimensionen des vorhergehenden gleiche, aber reichlich sechsmal längere dritte Glied. Soweit ist der Bau der Fühler bei beiden Arten gleich. Bei *P. pimelia* ♂ folgen nun vier Glieder von fast gleicher Beschaffenheit; dieselben sind aus verschmälerter und leicht abgerundeter Basis oberwärts verbreitert, mit leicht zugerundeten Ecken daselbst gerade abgestutzt, und jedes folgende fast in der Mitte dieses abgestutzten oberen Randes dem vorhergehenden aufgesetzt, so dass die Fühler hier auf der innern Seite stärker-, auf der äussern schwächer gesägt erscheinen. Dabei werden diese Glieder vom vierten ab bis zum sechsten allmälig kürzer und oberwärts breiter, so dass bei letzterem die obere Breite fast der Länge gleich kommt; das siebente ist dann noch ein wenig länger, aber an Breite nur etwa dem fünften gleich. Auf der unteren Seite sind nun diese vier Glieder abgeflacht, längs der Mitte, besonders des vierten und fünften leicht eingedrückt, und mit einer kurzen, ziemlich dichten, steifen, greisen Behaarung, die, zumal bei schräger Beleuchtung, gar sehr gegen die längeren schwarzen Haare der Oberseite und des Randes absticht. Die drei folgenden Glieder sind dann

wieder merklich schmaler, kurz verkehrt-kegelförmig oder vielmehr birnförmig, das achte und neunte gleich lang und je etwas länger als das zehnte, das (fuchsrothe) Endglied dagegen ist noch etwas länger als das achte und mit seiner oberen, stumpf abgerundeten, an den Seiten deutlich abgesetzten Hälfte scharf zusammengedrückt. Jene tarsenartige Erweiterung des vierten bis siebenten Gliedes ist so bedeutend, dass auch das unbewaffnete Auge sie ohne Mühe wahrnehmen und beide Geschlechter daran unterscheiden kann. Bei dem ♀ nämlich fehlt sie ganz, auch von der Abplattung der Unterseite ist bei dem vierten bis sechsten Gliede kaum eine Spur, noch weniger eine solche von der Haarbürste des ♂ vorhanden, und das siebente Glied ist im Bau gar nicht von den nächstfolgenden verschieden, vielmehr in allen Beziehungen, und namentlich auch in der Länge dem achten gleich. Ueberhaupt aber behalten die Fühler des ♀ ihrer ganzen Länge nach wesentlich dieselbe Breite bei, ja man könnte sogar sagen, dass dieselben im oberen Ende durch eine aus der Verkürzung der oberen Glieder entstehende Augentäuschung etwas verdickt erscheinen. — Ganz verschieden nun ist der Bau der mittleren Fühlerglieder bei dem ♂ der *P. obliquata*. Das vierte Glied ist hier im Bau nicht von dem dritten abweichend, wenn es gleich nur $^2/_3$ von dessen Länge erreicht; die Abplattung bez. seichte Vertiefung der Unterseite trifft daher nur drei Glieder, nämlich das fünfte bis siebente, welche auch hier über die ganze Unterseite mit einer dichten, borstigen, greisen, bei einzelnen Stücken ins Röthliche fallenden Behaarung bedeckt sind. Gleichzeitig ist das fünfte und siebente Glied stark- — viel stärker als bei dem ♂ der vorhergehenden Art — verbreitert, das dazwischen liegende sechste Glied dagegen ist kürzer und schmaler, so lang wie oben breit, etwa halb so lang als das siebente, welches an Länge wieder merklich hinter dem fünften zurückbleibt. Die Befestigung der Glieder und die Beschaffenheit der vier oberen ist der von P. pimelia gleich, und eben so haben die Fühler des ♀ eine entsprechende Vereinfachung erlitten, wie bei jener Art. Das vierte bis sechste Fühlerglied sind nämlich von gleicher Breite und nehmen an Länge allmälig ab, so dass das vierte etwa der Hälfte, das sechste kaum dem fünften Theile des dritten gleich kommt. Die 4 folgenden sind kurz und kaum so lang wie breit, an Länge bis zum zehnten hin kaum merklich abnehmend.

Beide Arten würden hiernach etwa in nachstehender Weise zu diagnosiren sein:

1. P. pimelia Fab. Nigra, scutello concolore, thorace

postice utrinque profundius emarginato, angulis posticis longius prominulis.

♂. Antennarum articulis 4—7 dilatatis, subtus deplanatis, subimpressis, griseo-setulosis.

♀. Antennis simplicibus.

Helops pimelia Fab. Ent. syst. I. 121 no. 22 Syst. Eleuth. I. 162 no. 39, beide Male mit der unrichtigen Heimathsangabe „*Anglia*", wodurch wahrscheinlich das spätere Verkennen des Käfers veranlasst worden ist. *Fabricius* scheint übrigens nur das ♂ gekannt zu haben, da er an der ersteren Stelle bemerkt: „*Antennae apice moniliformes*". Nach seiner Art zu beschreiben, würde er die Fühler des ♀ überhaupt als „*moniliformes*" bezeichnet haben. — *Penthe funerea Newm.* Ent. Mag. V. 374.

2. P. obliquata Fab. Nigra, scutello fulvo-piloso, thorace postice utrinque levius emarginato, angulis posticis brevioribus.

♂. Antennarum articulis 5—7 dilatatis, subtus deplanatis, subimpressis, dense griseo-setulosis, antennarum articulo sexto adjacentibus angustiore.

♀. Antennis simplicibus.

Helops obliquatus Fab. Ent. Syst. Suppl. 53 no. 22. Syst. Eleuth. I. 162 no. 40. — *Penthe obliquata Newm. a. a. O.*

Im Melsheimer'schen Kataloge S. 141 kommen beide Arten unter den richtigen Benennungen vor; bei Dejean, wo die Gattung Anorops heisst, führt nur die zweite Art den richtigen Namen, während die erste als *A. unicolor Dej.* bezeichnet ist; und dieselben Benennungen sind dann auch in den Sturm'schen Katalog übergegangen.

Lepidopterologische Ergebnisse vom Jahr 1869,

mitgetheilt von **P. C. Zeller.**

1. Naturgeschichte des Polyommatus Helle.

Die Raupen der Gattung Polyommatus werden im Wiener Verzeichniss S. 180 und demzufolge bei Ochsenheimer Schmalschildraupen, larvae oblongo scutatae, genannt. Soweit ich sie kenne, weicht ihr Bau von dem der Gattung Lycaena so gut wie gar nicht ab. Um so auffallender verschieden von allen mir bekannten Lycaenidenraupen ist die des Polyomm. Helle; sie ist es so sehr, dass die Bezeichnung des Wiener Verzeichn. auf sie so vortrefflich passt, als ob sie den Verfassern bekannt gewesen wäre, was nicht der Fall ist. Sie erinnerte mich lebhaft an die in Hartig's Aderflüglern Taf. 5 fig. 41 abgebildete, an Erlblättern nicht seltene Blattwespenlarve, mit welcher sie auch in der Färbung und, soviel ich mich erinnere, in der Art des Fressens übereinstimmt. Da über ihre Naturgeschichte manches Ungenaue oder Falsche bekannt gemacht ist, so theile ich hier Genaueres und Vollständigeres mit.

Der Schmetterling fliegt bei Stettin auf ein paar feuchten Wiesen, und zwar, was manche Autoren hinsichtlich ihrer Gegenden bestritten haben, z. B. Freyer ält. Beitr. I. S. 27 hinsichtlich der Augsburger*), in zwei Generationen. Die Flugzeit der ersten ist den Mai hindurch; schon am 11. Mai 1869 flog der Schmetterling, der sich gern an die Blüthen der Cardamine pratensis setzte, häufiger, als ich je einen Polyommatus gesehen habe. Zum zweiten Mal erscheint er im Juli und dauert bis in den August hinein. Er setzt sich oft, fliegt schnell und wird durch seine dunkle Färbung leicht dem Blick des Beobachters entzogen. Zur Nachtruhe begiebt er sich eben so oft an die Wiesenkräuter, wie an die nahen Weiden-, Erl- und Birkensträucher, von deren höhern Aesten, wo er auf der untern Seite der Blätter ruht, ich ihn nicht selten Abends abgeklopft habe.

*) Für Nord- und Westbotten zeigt Wallengren I. 201 nur eine Flugzeit: Juni und Juli, an; für Lappland beobachtete Zetterstedt (Ins. Lapp. 911) den Schmetterling zwischen 30. Mai und 25. Juni, so dass selbst in Schweden eine doppelte Generation ziemlich wahrscheinlich ist. Wallengren's Angabe über das Vorkommen der Raupe im Herbst und Frühjahr beruht nicht auf eigener Erfahrung und gestattet keinen sichern Schluss.

Das Weibchen legt die Eier an die Unterseite der Blätter des dort häufigen Polygonum bistorta. An Rumex, der von Wilde II, 47, Freyer und Wallengren angezeigt wird, habe weder ich, noch andere hiesige Beobachter (Schulz, Hering, Wissmann, Schleich) die Raupe angetroffen. Das Ei, das nichts Ausgezeichnetes hat, conservirt sich wegen seiner Anheftungsstelle lange, nachdem die Raupe ausgekrochen ist; es ist dann weiss, in der Mitte mit einem grossen, dunkeln Fleck, der sich bei genauer Betrachtung als ein breites Loch ausweist, durch welches die Raupe ihren Ausgang nahm. Ich fand bis 4 Eier an einem Blatt, immer in so weiter Entfernung von einander, dass sie von verschiedenen Müttern gelegt zu sein schienen.

Die Raupe sitzt an der Unterseite des Blattes, und frisst dort die Epidermis und das Chlorophyll bis zur Oberhaut in Flecken von verschiedener Grösse und Gestalt; erst nach ihrer letzten Häutung verschont sie auch die obere Blatthaut nicht, oder sie nagt auch nach der Weise anderer Raupen Stücke aus dem Rande des Blattes heraus. Ob sie auch im Juni an den ältesten Blättern wohnt, weiss ich nicht; im September ist dies bestimmt der Fall; doch frisst sie in der Gefangenschaft auch junge Blätter. Die bewohnten Blätter machen sich durch die gebräunten Epidermisstellen kenntlich; doch fand ich auch oft beim Umwenden statt der gesuchten Raupen eine kleine Helixart, die ganz dieselbe Art des Frasses befolgte; nach der Versicherung des Herrn Schulz macht eine kleine graue Nacktschnecke (die ich nur Abends unter dem Moose hervorkommen sah) es genau ebenso. Gegen Ende des September sind die meisten fleckigen Blätter verlassen; doch erhielt ich am 22. in einer Stunde noch vier Raupen. Am 3. October hatten sich die eingesammelten (gegen 30) alle verpuppt.

Wenn die Raupe sich verpuppen will, was in meinen Blechbehältern an den Wänden und selbst an der Decke geschah, im Freien jedenfalls am Boden geschieht *), so werden ihre gelben Zeichnungen undeutlich; sie setzt sich auf einer spärlichen, unter ihrem hintern Ende etwas reichlicheren seidenen Unterlage fest und spinnt einen feinen, doch mehrfachen, weissen Faden hinter dem Thorax schräg über ihren Rücken; dann wird sie viel kürzer und so bucklig, dass sie nun den

*) „Zetterstedt fand (Ins. Lapp. 911) eine unter dem Moose. Freyers Angabe, „dass sie gestürzt hängt und nieder am Fuss hoher Gräser und niederer Stauden" (S. 27) beruht, wie die Abbildung zeigt, nicht auf eigener Erfahrung. Wilde sagt: „sie verwandelt sich am Pflanzenstengel."

Lycänenraupen wirklich ähnlich sieht; ihr Grün wird gelber, bisweilen bläulicher als vorher; das Rückengefäss wird blässer, und die Zeichnung verschwindet zuletzt ganz. In 3—4 Tagen nach dem Anspinnen streift sie die Haut ab, welche hinter ihr auf der Seide sitzen bleibt.

Raupe: Larva adulta: elongato-ovata, antice paulo latior, subdepressa, laete viridis, punctulis flavidis creberrime conspersa, spisse setulosa, vase dorsali obscuro, vittis dorsalibus utrimque duabus inter se confluentibus, viridi-flavidis; capite dilute melleo, ventris vitta media, obsoleta, nigricante.

Larva puerilis: longius pilosa, pallide coeruleo-viridis, vase dorsali obscuriore, utrimque vittis duabus exalbidis approximatis marginato.

Erwachsen ist die Raupe bis 8 Linien lang, sehr gestreckt oval, nach vorn ein wenig breiter, nach hinten allmählich verschmälert, ziemlich flach, sehr dicht mit ganz kurzen, klaren Börstchen besetzt, von denen jedes aus einem hellgelblichen Punktwärzchen hervorkommt; nur der ganze Seitenwulst, in welchem die Anfänge der Segmente durch schwache Einschnitte bezeichnet sind, trägt längere, horizontal abstehende, klare Flaumhärchen. Die Grundfarbe ist ein angenehmes Hellgrün. Das vom Mesonotum bis zum Analschilde sichtbare Rückengefäss ist dunkelgrün und auf der Mitte jedes Segments erweitert. Auf jeder Seite wird es von zwei ziemlich breiten, blassgelben Längsstriemen begleitet, die so dicht an einander liegen und so oft einander berühren, dass man sie als eine einzige Strieme ansehen kann, welche auf der hintern Hälfte eines jeden der mittlern Segmente einen grünen, krummen Längsstrich trägt und unterwärts auf den vordern Segmenten von einer geraden, auf jedem der mittlern Segmente von einer gebogenen, dunkler grünen Linie gesäumt ist. Diese dunkler grüne, streifenförmige Einfassung bildet die Grenze gegen die tiefer liegende dritte gelbliche Längsstrieme, welche später als die zwei obern anfängt, sich nach hinten verdünnt und eher aufhört; auch sie ist unterwärts durch eine dünne, dunklergrüne, aber deutlichere Linie eingefasst, welche zugleich die Grenze gegen die vierte, schmälere, ganz verloschene und nach unten verschwimmende Längsstrieme bildet, in welcher die Luftlöcher als hellgelbe, erhabene, durch Grösse und Deutlichkeit die Punktwärzchen übertreffende Punkte zu erkennen sind. Der darunter liegende Seitenwulst hat die hellgrüne Grundfarbe. Der kleine Kopf, der beim Kriechen von oben gar nicht zu sehen ist und nur beim Fressen sichtbar wird, ist sehr blass honiggelb, auf jeder Seite mit einem schwarzen Fleckchen in der Ocellengegend;

die Kinnbacken sind ochergelb. Das Analschild ist halb elliptisch und von der Farbe des Körpers. Alle Beine sind noch heller als der Kopf und somit fast glasartig farblos. Auf dem flachen Bauch zieht in der Mitte, hinter dem ersten Paar der Brustbeine anfangend und bis zu den Nachschiebern reichend, eine breite, schwärzliche Strieme, die an den Seiten in Grau übergeht und dann in der Grundfarbe verschwindet.

In früher Jugend hat die Raupe eine blass bläulichgrüne Grundfarbe, in welcher keine gelblichen Pünktchen zu erkennen sind. Die Längsstriemen, von denen die zwei neben dem Rückengefäss am deutlichsten sind, haben eine grünlichweisse Grundfarbe. Die Behaarung ist verhältnissmässig beträchtlich länger als bei der erwachsenen Raupe; die zu jeder Seite des Rückengefässes stehen reihenweise, aufrecht, mit nach hinten übergebogenen Spitzen. Eine gleiche Beschaffenheit haben die Haare des Seitenwulstes, nur dass sie horizontal stehen. Die zwischen diesen und den Rückenreihen vorhandenen Haare sind nur kurz, doch auch länger als im Alter. Am Bauch ist statt der schwärzlichen Strieme nur eine dunkelgrüne, die sich an den Nachschiebern in einen schwärzlichen Fleck endigt.

An der erwachsenen Raupe ist mir aufgefallen, dass, während ich sie bei der Beschreibung störte und ängstigte, ihre gelblichen Striemen nach und nach undeutlicher wurden; ob sie so blieben oder ihre frühere Färbung wieder annahmen, habe ich zu beobachten versäumt.

Puppe. Chrysalis obesa, glabra, fuscescens, in dorso griseo-albida, seriebus quinque punctorum fuscorum longitudinalibus, media in vittam thoracis fuscescenti-maculati continuata; spiraculis exalbidis singulis ex macula fusca exstantibus.

Die bucklige, am Bauch etwas abgeplattete, $3\frac{1}{2}$ Linien lange, ganz den andern Lycaeniden ähnlich gebaute Puppe sitzt, auch wenn die seidene Schlinge zerrissen ist, mit dem Afterende auf der seidenen Unterlage fest. Sie ist unbehaart, auf der Rückenseite schwach glänzend, mehr oder weniger dunkel bräunlich, auf dem sehr gewölbten Rücken des Hinterleibes immer am hellsten und gewöhnlich schmutzig weisslich, welche Farbe gegen das Afterende und auf dem Thorax mehr ins Bräunliche übergeht. Auf dem Rücken des Hinterleibes liegen in gleichen Abständen 5 Reihen dunkelbrauner Punktfleckchen, auf jedem Ringe eines; die der Mittelreihe sind die stärksten, die der folgenden die kleinsten; unter der untersten Reihe zeigen sich auf jedem Segmente noch zwei schräg gestellte, oft zusammenfliessende Punkte. Unter diesen folgt eine fast zusammenfliessende Reihe brauner Flecke, von denen

jeder gegen den Vorderrand des Ringes ein kleines, hellgelbliches Wärzchen mit dem Luftloch enthält. Die Mittelreihe der Punktfleckchen geht auf dem unregelmässig braunfleckigen Thorax in eine braune, hier und da verdickte Längsstrieme über. Der Ausgang des Thoracalluftlochs ist sehr deutlich als eine quere, langelliptische, weissliche Erhöhung sichtbar. Die Flügeldecken sind nadelrissig, mehr oder weniger bräunlich, bei hellerer Grundfarbe hier und da mit dunklern Längswischen und meist mit hellerer Färbung der glatten Flügeladern. Der unverdeckte Theil der Augen ist wenig auffallend dunkelbraun mit ganz hellem, schmalen, glatten Rande.

Das Auskriechen des Schmetterlings aus der überwinternden Puppe lässt sich durch Stubenwärme beschleunigen; das erste Männchen kroch mir am 20. Februar aus.

Die beiden Generationen unterscheiden sich nicht unerheblich. Von Frühjahrsfalter hat das Männchen ein lebhaftes Lilaviolett über die ganze Oberfläche bis zur schwarzen Einfassung, und im Mittelraum tritt oft Orangefarbe aus dem Braunen hervor. Beim Weibchen ist letzteres stets und in grösserer Ausdehnung und Lebhaftigkeit der Fall; vor der rothen Fleckenreihe des Hinterrandes ist eine Querreihe hellblauer Kappenflecke, und öfters sind auch die schwarzen Flecke des Mittelfeldes mit solchem Blau gezeichnet oder eingefasst. Bei der Sommergeneration hat das Männchen ein trüberes Violett, das Weibchen im Mittelfelde selten etwas Orangefarbe, und diese blass und verloschen; auch sind die blauen Flecke klein und undeutlich oder fehlen grösstentheils. In beiden Geschlechtern sind die orangerothen Randflecke schmäler und blässer als bei den Frühlingsfaltern, und die auf den Vorderflügeln kleiner und gewöhnlich auf den Innenwinkel beschränkt. Auch auf der Unterseite ist das Rothe und Gelbe blässer. Diese Generation ist also überhaupt dunkler und entspricht der südlichen dunkeln Sommergeneration von Pol. Phlaeas.

Abänderungen auf der Unterseite sind selten. Die Augenflecke der Vorderflügel sind zuweilen in die Länge gezogen. Bei einem Weibchen der Schulzschen Sammlung, das sich auch auf der Oberseite durch ungewöhnliche Ausdehnung des Blauen auszeichnet, gegen welches das Rothe mehr zurücktritt, befinden sich am Vorderrand der Hinterflügel auf der Unterseite zwei dicke, tiefschwarze, theilweise hellgelb eingefasste Längsstriche. — Ein Weibchen der Heringschen Sammluug, aus hiesiger Gegend und zur Frühlingsgeneration gehörig, hat dieselbe Auszeichnung wie das eben beschriebene; ausserdem bilden die Augenpunkte vor dem Weissen ein durch alle Flügel gehendes Band dicker, schwarzer Längs-

striche, die das Weisse ungewöhnlich einengen; der zweite dicke Strich, den die oben erwähnte Varietät besitzt, macht den Anfang der aus etwas kleinern und unter sich ungleichen Strichen bestehenden Hinterflügelbinde; die Reihe der Vorderflügel gleicht oder übertrifft in der Grösse den Anfangsstrich der Hinterflügel. Ein ziemlich entsprechendes Bild dieser Aberration giebt Gerhardts Chryseis var. confluens Taf. 8. Fig. 1.

Bei einem Lappländischen Männchen der Heringschen Sammlung ist auf der Oberseite alles Roth bis auf geringe Spuren gegen den Analwinkel der Hinterflügel verdrängt. Aber ein durch Boheman erhaltenes Lappländisches Männchen meiner Sammlung ist ganz wie die gewöhnlichsten Frühlingsfalter gefärbt.

2. Butalis.

Seit dem Erscheinen meiner Monographie der Butaliden 1855 ist eine ansehnliche Zahl neuer Arten entdeckt und damit die Schwierigkeit, sie zu unterscheiden, erhöht worden. Soll die Unterscheidung mit Sicherheit geschehen, so sind fast durchgängig unverflogene Exemplare in beiden Geschlechtern erforderlich. An der neuen But. Schleichiella hat man ein Beispiel, dass ein verflogenes Exemplar einer sonst lebhaft gezeichneten Art zu der Gruppe der einfarbigen zu gehören scheinen kann. But. incongruella Stt., deren Abweichung vom Butalidentypus ich Linnaea X., 170 und Herrich-Schäffer Schm. v. Europa V., 269 erwähnte, muss schon wegen ihrer ganz abweichenden Naturgeschichte als eigenes Genus ausgeschieden werden, für welches ich den Namen Amphisbatis vorschlage *). — Unter den auf den Vorderflügeln mit

---

*) Amphisbatis differt a Butalide 1. antennis denticulatis (♂ pubescenti-ciliatis). 2. palporum articulo secundo subtus piloso. 3. haustello brevissimo. 4. venarum in alis distributione diversa. 5. larva gracili, agilissima, saccophora. Die Raupe unterscheidet sich von allen Sackträgern durch ihren schlanken Körper, ihre scharf abgesonderten Thoracalsegmente, ihr zitterndes Umhertasten beim Kriechen und durch die Leichtigkeit, mit der sie sich in ihrem engen Sack umdreht und das offene, hintere Ende desselben zum Fortkriechen benutzt. Der 5—6 Linien lange, dünne, spindelförmige Sack hat eine gewisse Aehnlichkeit mit dem der Ps. pulla, nur dass die dürren Grasfasern, aus denen er besteht, dicht und fast glatt an einander liegen, und dass er ein ganz freies, unbekleidetes, nicht durch Zusammenziehen schliessbares Kopf- und Afterende hat. Wegen der wenigen Unebenheiten desselben kommt die Raupe damit ziemlich leicht vorwärts; stösst sie auf ein Hinderniss, so kehrt sie sich schnell im Sacke um, steckt den vorderen Körpertheil aus der hinteren Oeffnung hervor und schlägt nun eine andere Richtung ein. — Ich entdeckte sie bei Glogau zufällig und einzeln im Sommer auf

heller, weit gegen die Flügelspitze reichender Längslinie versehene Arten zeichnen sich einige durch ihren dünnen, schwächlichen Hinterleib aus: Clavella, restigerella, Hornigii (vielleicht auch Scipionella Stdg. H-S. N. B. fig. 108, während Xanthopygella Stdg. H-S. N. B. fig. 109 eine der dick- und kurzleibigen zu sein scheint); andere haben einen plumpen Körperbau, und zu diesen gehören ausser der S. 143 dieses Jahrganges beschriebenen B. Emichi (Anker) die jetzt zu beschreibenden neuen Arten: Schleichiella und Setiella.

But. Schleichiella n. sp.

Minor, al. ant. fuscis, nitidulis, costa concolore, vitta media alba ex basi in apicem sensim latescente squamis fugacibus composita; abdomine ♂ brevisculo, obscure cinereo, ventre dilutiore, nitidulo, fasciculo anali exili, truncato, dilutiore; abdomine ♀ incrassato, fusco-luteo, ventre cano, postice sub-vitellino.

Var b. vitta ante partem apicalem longe fuscescenti-obscurata ♂♀.

Var. c. vitta ante apicem interrupta ♂♀.

Sie stimmt mit der beträchtlich grössern Hornigii darin, dass sie auf den Vorderflügeln eine weisse Mittelstrieme von der Wurzel bis in den Anfang der Franzen der Flügelspitze besitzt; bei ihr ist sie aber aus lockeren, nicht dicht an einander schliessenden und nicht fest sitzenden Schuppen gebildet und nicht gelblich weiss, sondern rein weiss, ausser dass sie manchmal (Var. b.) im mittleren Theile durch hellbräunliche

---

Sandboden zwischen Flechten und spärlichen niedern Kräutern; da ich aber nicht ausfindig machen konnte, wovon sie lebte, so gelang mir ihre Erziehung nicht. Erst bei Meseritz kam ich allmählich dahinter, dass sie sich von Hieracium pilosella nährt, und 1868 gelang es mir sie zu finden, als ich nach ihr suchte. In der bei Melissobl. bipunctanus (Ent. Ztg. 1868 S. 413) erwähnten dürren Kieferschonung, in der ich, auf dem Boden gelagert, sie schon früher ein paarmal angetroffen hatte, suchte ich sie am 18. Juli zwischen den Hieraciumrasen, und erhielt so nach und nach 4 ungleich erwachsene Raupen, von denen eine auf einem Hieraciumblatte kroch — sonst immer auf dem Sande — und eine sogar im Herzen einer Hieraciumpflanze steckte. Ich nährte sie bis zu ihrem Einspinnen in einem Blumentopf mit Hieracium. Durch Stainton erfuhr ich, dass sie sich auch mit Heidekraut nährt (das dort nicht wächst). Sie spannen sich wie die Coleophoren etc. an einem Ende fest. Am 1. Januar 1869 kroch in der warmen Stube ein Weibchen aus, so dass ich nun wusste, in welche Art sich das sonderbare Räupchen verwandelt. Bei Stettin ist die Art noch nicht aufgefunden worden; doch wird sie hier nicht fehlen, und ich werde, sobald ich ihrer wieder habhaft werde, ihre vollständige Beschreibung geben. Der Gattungsname geht auf die Fähigkeit der Raupe, mit dem Analende ihres Sackes sich so leicht fortzubewegen wie mit dem Kopfende.

Farbe verdunkelt wird; ausserdem ist der Vorderrand des Flügels ganz ohne Spur eines hellen Saumes. Der Hinterleib ist in beiden Geschlechtern dicker und besonders beim Weibchen länger; beim Männchen ist er am Bauch metallglänzend hellgrau mit überall grauem Analbusch (statt, wie bei Hornigii, matt weissgelblich mit unten ebenso gelblichem Analbusch zu sein). — Mit But. Emichi *) kommt Schleichiella hinsichtlich der Grösse und des Körper- und Flügelbaues überein. B. Emichi hat aber auf der Vorderflügelmitte nicht eine Strieme, sondern eine dünne, dicht beschuppte, weisse Längslinie, die kaum irgendwo anschwillt und auf $^4/_5$ oder $^5/_6$ der Flügellänge plötzlich abbricht (unter der Loupe erscheint sie am Ende fast eingeschnitten); im Anfange der Franzen der Flügelspitze lassen sich ein paar hellgelbliche Schuppen, auf der Unterseite ein solcher Punkt wahrnehmen, gleichsam als Andeutung des Endes der bei Schleichiella oft breit unterbrochenen Strieme. Auf der Unterseite hat letztere an der Wurzel des Vorderrandes einen eigenthümlich beschuppten, vor der Flügelhälfte zugespitzten, grauen Fleck; er ist bei Emichi dunkelbraun wie die Grundfarbe **). Emichi hat schwarzbraune Hinterflügel, Schleichiella braungraue, die viel heller sind als die Vorderflügel. Der Bauch von jener ist weisser, und der Analbusch auf der Unterseite nicht grau, sondern hell graugelblich ***). (Auch die Weibchen unterscheiden sich in der Hinterleibsfärbung zufolge der Ankerschen Beschreibung). — Noch mehr Uebereinstimmung mit Schleichiella als B. Emichi hat Setiella, die jedoch auch leicht von ihr zu unterscheiden ist. Sie ist beträchtlich kleiner; ihre Vorderflügel sind am Vorderrand fast von der Basis aus bis zur Spitze fein weisslich gesäumt. Die weissliche Mittelstrieme, welche gleichfalls bis in die Franzen der Flügelspitze reicht, besteht aus dichtgedrängten, festhaftenden Schuppen und ist auf $^4/_5$ (bei einem Exemplar ausserdem auch hinter der Mitte) scharf unterbrochen. Ihre weissgrauen Hinterflügel erscheinen in der graubraunen Franzeneinfassung noch weisslicher. Der männ-

*) Mit dem von Anker erhaltenen ♂ Exemplar der Schleichschen Sammlung ist eines der meinigen specifisch einerlei; Christoph meldete mir darüber: „am 8. Juni selten in der Steppe bei Sarepta an Stellen, wo Statice tomentella."

**) Beim Sareptaner ♂ zeigt sich am Vorderrand hinter der Mitte eine dünne, weissliche Saumlinie, die aussieht, als wäre sie durch schmale Schuppen gebildet, die sich von der Oberseite des Flügels umgeschlagen haben; das Ungarische Exemplar besitzt davon nur am linken Flügel eine Spur.

***) Bei meinem Exemplar ragt aus demselben gegen den Bauch ein langer, borstenförmiger, braungelber Stachel hervor, der sicher kein Fadenwurm ist.

liche Analbusch ist sehr bedeutend länger und dadurch von dem aller ähnlich gezeichneten Arten abweichend, schwarz und auf der Unterseite, sowie der Bauch, weisslich. — Endlich darf But. Rouxella (Constant *), die der Schleichiella bestimmt verwandt ist, nicht übergangen werden. Der Flugort und die Beschreibung der weissen Vorderflügelstrieme können sogar die Vermuthung erregen, dass beide Namen zu einerlei Art gehören. Die Haupthindernisse der Vereinigung sind folgende: 1. Die Vorderflügel der Rouxella sollen auf der ganzen Oberseite weiss bestäubt sein. Schleichiella hat dagegen ausser der weissen Strieme keine weissen Schuppen, es müssten denn einzelne sein, die beim Fangen oder Spannen von der Strieme abgewischt und anderwärts sitzen geblieben sind. 2. Der Hinterleib der Rouxella soll einfach dunkelbraun sein. Oberflächliche Betrachtung, wie sie bei allen Constantschen Beschreibungen herrscht, könnte die Bezeichnung des männlichen Hinterleibes als dunkelbraun hervorgebracht haben; aber für den weiblichen wäre sie auf keinen Fall zu ertragen. Sollte auch der männliche Hinterleib durch unvorsichtiges Aufweichen schwarz geworden sein, so tritt doch diese Färbung bei den Weibchen nie ein. 3. Die Abbildung der Rouxella zeigt ein kleineres Thier mit viel breiterer Vorderflügelstrieme.

Schleichiella hat die Grösse der Knochiella, doch einen etwas schmäleren Flügelbau. Der Vorderkörper ist braun, am Halskragen und am Innenrande der Schulterdecken bisweilen weisslich; die Kinnschuppen und die Innenseite der stark aufgekrümmten, zugespitzten, weit über die Stirn heraufreichenden Taster immer weisslich. Saugrüssel lang. Fühler einfarbig braun. Brust und Schenkel (unabgeflogen) glänzend

---

*) Annales d. l. Soc. ent. de France 1865. p. 193. pl. 7 Fig. 8. — „Envergure 11—13 mill. Ailes supér. vert bronzé brillant, saupoudrées sur toute leur surface d'une fine poussière argentée, plus épaisse dans la seconde moitié de l'aile que dans la première. Un trait d'argent part de la base, se dirige vers le milieu de l'aile et va se fondre dans les atomes argentés agglomérés sur la region apicale. Ces atomes sont beaucoup moins nombreux dans le ♂ que dans la ♀, et la ligne longitudinale y est aussi beaucoup moins apparente. — Ailes infér. d'un gris teinté de violet; frange des 4 ailes grise. — Dessous des 4 ailes gris ou violacé uni, avec la frange un peu plus sombre que le fond.

Tête et thorax de la couleur des ailes supér., front un peu plus clair. Antennes noires, abdomen brun foncé.

Cette espèce n'est pas très-rare en juillet dans certaines parties des glaciers de la Grave (Hautes Alpes) sur les pelouses environnées de neige, et dont l'altitude dépasse 2000 mètres. Je l'ai dédiée à M. Roux, qui était receveur d'enregistrement à la Grave en 1858, époque à laquelle je trouvai pour la première fois ce petit lépidoptère.

hellgrau; Hinterschienen hellgrau, auf der Rückenschneide reichlich mit langen, dunkelblonden Haaren bekleidet. Hinterleib des ♂ kurz, fast cylindrisch, auf dem Rücken glänzend dunkelgrau, am Bäuche mehr oder weniger hell gelbgrau; der kurze, schmale, abgestutzte Analbusch ist hell grau, auf der untern Seite etwas heller und mit ein wenig gelber Beimischung. Hinterleib des ♀ viel länger und stärker verdickt, mehr oder weniger dunkel graulehmfarben, am Bauche gelblich weissgrau, am Endgliede blass dottergelb; aus den anliegenden Analschuppen ragt der braungelbe Legestachel etwas hervor.

Vorderflügel in beiden Geschlechtern gleichgebaut, $2^3/_4$—3 Linien lang, ziemlich schmal, dunkel olivenbraun, mit schwachem Schimmer, etwas heller gefranzt, am Vorderrande ganz dunkel, ohne Spur eines helleren Saumes. Von der Wurzel aus zieht in der Mitte, unmittelbar über der Falte, eine aus hinfälligen und nicht ganz dicht an einander schliessenden Schuppen gebildete, weisse, gar nicht gelb gemischte Strieme von wenig veränderlicher Breite bis in die Franzen der Flügelspitze; sie ist an der Wurzel am schmalsten und schärfsten, krümmt sich bei $^4/_5$ ein wenig und endigt ohne scharfe Begrenzung im Anfange der Franzen. Da die Schuppen sich leicht abfliegen, so erscheint sie bisweilen mit feinen, braunen Pünktchen bestreut; durch stärkeres Verfliegen entsteht die Var. b., bei welcher die Strieme vom Anfang des zweiten Drittels bis zu $^4/_5$ wie mit hellbraunem Staub überzogen erscheint, eine Täuschung, die nur durch die hier mehr blossgelegte Grundfarbe hervorgebracht wird. Bei Var. c. ist die Strieme bei $^4/_5$ ihrer Länge ziemlich weit unterbrochen. Bei beiden Varietäten ist immer der Basaltheil und das hinterste Ende am reinsten weiss und am vollständigsten erhalten. Einzelne ganz verflogene Exemplare, die sich nicht als Varietät betrachten lassen, entbehren auch hier der weissen Farbe und sehen dann wie in die Nähe von But. senescens, vagabundella etc. gehörig aus.

Die Hinterflügel sind viel schmäler als die Vorderflügel, allmählich scharf zugespitzt, braungrau mit dunkleren Franzen, die von der Flügelfläche durch eine feine, hellgelbliche Wurzellinie getrennt sind.

Unterseite der Flügel etwas glänzend dunkelgrau; die Vorderflügel an der Wurzelhälfte mit einem bisweilen an der Basis gebräunten, zugespitzten, hellgrauen Haarschuppenfleck.

Dr. Schleich entdeckte diese Art auf dem Kalkgerölle einer Alp des Hochschwab in Steiermark und sammelte vom 10.—12. Juli 1869 über 30 Exemplare von beiden Geschlechtern; sie sassen im Nachmittagssonnenschein auf den Steinen,

zum Theil in Begattung. Dr. Schleich hielt sie für But. Hornigii. Herr Mann, welcher eben von Raibl kam, wo er B. Hornigii gesammelt hatte, und dem er seinen Fund mittheilte, erkannte sogleich ihre specifische Verschiedenheit und fing an der ihm gezeigten Stelle eine grössere Zahl der neuen Art, die wahrscheinlich schon in den ersten Tagen des Juli zu fliegen anfängt.

But. setiella n. sp.

Parva, al. ant. olivaceo-brunneis, costa vittaque media ex basi in apicem ducta albis, hac postice interrupta; al. post. angustis, dilute cinereis, fusco-ciliatis; abdomine ♂ nitidulo, fusco, ventre albido, fasciculo anali longiore, angusto, nigro, subtus albido; ♀ — —

Var. b. vitta etiam in medio interrupta ♂.

Nach ihrer Vorderflügelzeichnung gehört diese kleine Art in die Nähe der Schleichiella, deren Unterschiede oben angezeigt sind; von den nach dem Körperbau verwandten Arten Knochiella, Punctivittella wird sie sehr leicht durch die bis in die Flügelspitze fortgesetzte Strieme, sowie durch den Analbusch unterschieden, welcher schmal, verhältnissmässig lang und schwarz ist und ungefähr wie der von But. subaerariella Stt. aussieht.

Grösse der B. fusco-cuprea und laminella. Vorderkörper gelblich olivenbraun, über den Augen, am Kragen und besonders reichlich am Kinn weisslich. Die etwas dünnen, aufgekrümmten Taster sind mehr oder weniger reichlich weisslich, an der Unterseite und Spitze bräunlich. Saugrüssel an der Wurzel weiss beschuppt. Fühler braun, am Wurzelgliede auf der Unterseite weiss. Brust und Beine auf der Schattenseite weisslich; Schenkel und Füsse auswärts gebräunt; Hinterschienen weiss, auf der Rückenschneide mit langen blonden Haaren. Hinterleib kurz und kräftig, etwas flach gedrückt, so dass an den Seiten die Farbe der Unterseite sichtbar wird, gelbbraun, metallisch schimmernd, am Bauch weisslich. Analbusch viel schmäler als der Hinterleib, fast so lang wie die 3 letzten Segmente zusammengenommen, dicht, am Ende abgerundet, schwarz, auf der Unterseite weisslich.

Vorderflügel kaum $2^1/_2$ Lin. lang, nur in der Sonne etwas schimmernd, hell olivenbraun, gegen die Flügelspitze etwas lichter; der Vorderrand ist von $^1/_3$ der Länge an sehr schmal, doch hinten ein wenig breiter weisslich gesäumt. Eine dünne, nicht ganz rein weisse Strieme zieht von der Wurzel unmittelbar über der Falte in fast gleicher Breite bis ans Ende der Flügelspitze, wo sie sich verliert; bei $^4/_5$ vor der Flügelspitze ist sie schmal, aber deutlich unterbrochen, und bei Var. b.

ist eine zweite, noch breitere Lücke; an beiden Stellen sind die weissen Franzen nicht weggerieben. Franzen heller als die Grundfarbe.

Hinterflügel kaum von halber Breite der Vorderflügel hellgrau, an den Rändern ringsum dunkler; dadurch und durch die dunkel braungraue Farbe der Franzen erscheint diese graue Farbe noch heller, als sie wirklich ist.

Auf der Unterseite sind die Vorderflügel braungrau; der weisse Vorderrand ist breiter als auf der Oberseite und fängt an einer Art von Umschlag des Vorderrandes an, welcher von der Wurzel bis $^1/_5$ der Länge desselben reicht. — Die Hinterflügel sind noch weisslicher als auf der Oberseite und nur an der Basis am Vorderrande braun angeflogen.

Meine drei Exemplare wurden von Christoph bei Sarepta in der Mitte August Nachts bei Licht gefangen. Drei Exemplare sah ich einst aus der Staudinger'schen Sammlung, darunter ein Weibchen, dessen Abweichungen vom Männchen ich jedoch nicht notirt habe.

3. Naturgeschichte des Pterophorus (Platypt.) farfarellus Z. Ent. Zeitung 1867 S. 334 Anm.

Vor 25—30 Jahren wurde Senecio vernalis in den Floren von Schlesien, Pommern und der Mark Brandenburg kaum aufgeführt. Seitdem hat diese offenbar von Osten zugewanderte Pflanze sich in den genannten östlichsten Provinzen Deutschlands eingefunden und in manchen Theilen derselben so vermehrt, dass, da sie vom Vieh fast gar nicht gefressen wird, jährlich polizeiliche Verordnungen zu ihrer Vertilgung ergehen. Ich erinnere mich noch lebhaft meiner Freude, als ich 1858 zwei Meilen östlich von Glogau das erste Exemplar auf einem sandigen Brachacker auffand und in Wimmer's Flora Silesiae als einzeln beobachtete Seltenheit bestimmte. Bei Meseritz traf ich sie nach dem Jahre 1860 nicht bloss auf Sandboden überall häufig, sondern auch auf dem Torfboden des abgelassenen „Grasigen Sees" zu Tausenden von Exemplaren. Dort war 1869 auf einem lockern Brachfelde im Frühling der Boden dicht mit den üppigsten Pflanzen bedeckt, als ob es damit bestellt gewesen wäre. Manche sandige Brachäcker bieten im Mai nicht nur in der dortigen Gegend, sondern auch längs der ganzen hinterpommerschen Eisenbahn aus der Ferne das Ansehen von blühenden Rapsfeldern. Da die Pflanze überall auf lockerem Boden, mag er sandig, lehmig oder sumpfig sein, kräftig gedeiht, so ist eine gründliche Vertilgung nicht mehr möglich.

Die wenigen Exemplare der a. a. O. charakterisirten Federmotte habe ich zufällig an solchen Stellen gefangen, an

denen oder in deren Nähe Tussilago farfara wuchs, und dieser Umstand, verbunden mit der grossen Verwandtschaft der Motte mit Gonodactylus, veranlasste leider die irrige Benennung, die nun nicht mehr gut beseitigt werden kann, sondern sowie manche absichtlich oder unabsichtlich falsche geduldet werden muss. Erst 1868, als ich den Schmetterling überall um Meseritz, wo der Senecio blühte, im Mai und Juni, und dann am 13. September auf einem brachliegenden Torfacker, wo die Wurzelpflanzen des Senecio zu Hunderten wuchsen, noch ein Dutzend Exemplare gefangen hatte, zweifelte ich nicht mehr, dass diese Pflanze seine eigentliche Futterpflanze sei. Demzufolge untersuchte ich in der ersten Hälfte des folgenden April an den mir bekannten Flugstellen die Seneciopflanzen und erkannte bald, dass diejenigen, deren Herztrieb verkümmert und mit etwas Seidengewebe zusammengezogen war, eine Pterophorusraupe — oder eine kleine Fliegenmade — enthielten; nur ausnahmsweise, wenn der Wurzelkopf sich in mehrere Stämme theilte, zwei, jede in einem besonderen; sehr selten sogar drei, und nur in einem Falle vier. Die Raupe wohnt in einer Höhle des Wurzelkopfs, von wo aus sie sich in den sich entwickelnden Blüthenstiel hineinfrisst, der dadurch kränkelt und verkümmert und durch sein Aussehen den Aufenthalt der Raupe noch mehr verräth. Dass sie bisweilen auch wandert, scheint daraus hervorzugehen, dass ich verlassene Pflanzen und in einer die Raupe in den untern Theil eines jugendlichen Blüthenstiels eingefressen fand. Auf manchen Aeckern sind die Fliegenmaden (Phytomyza Syngenesiae Hardy), die sich auch in der Höhle verpuppen, viel häufiger als die Raupen. Zwischen den Wurzelblättern traf ich auch zwei Noctuenraupen, deren Zucht nicht gelang, die sich aber offenbar nur für den Tag da verborgen hatten; die Raupe der Plus. gamma dagegen nährt sich von den Blättern, und ich erzog den Schmetterling daraus. Ferner leben auch ein paar Tortricidenraupen zwischen den Blättern; eine graue gab mir den Schmetterling von Sciaph. pascuana.

Schon am 19. April hatte ich eine Puppe des Pterophorus, und in den folgenden Tagen erhielt ich unter den meist erwachsenen Raupen allmählich immer mehr Puppen. Zur Verpuppung wird gewöhnlich die Höhlung des Blüthenstieles erweitert — in einzelnen Fällen bis $1\frac{1}{2}$ Zoll hoch über dem Boden, und darin wird die Raupe zu einer aufrecht stehenden Puppe. Zuweilen wird jedoch auch zwischen den Blättern ein sehr schwaches Gewebe angelegt, in welchem die Verwandlung vor sich geht. Schon am 2. Mai krochen

mehrere Schmetterlinge aus, also nach einer Puppenruhe von ungefähr 14 Tagen.

Raupe. Diagnose: etwas dick und weich, schmutzig graugelb, fettglänzend, sehr dicht mit microscopischen, schwarzen Wärzchen, jedes mit einem kurzen Börstchen, und mit grösseren Warzen, jede mit einem blonden Haar, besetzt: Kopf, Nacken- und Afterschild, drei dorsale Querstriche vor dem letzteren, Luftlöcher und Brustfüsse glänzend schwarz.

Ausgewachsen 4—4½ Lin., fettglänzend, schmutzig graugelblich, sehr reichlich mit äusserst kurzen und feinen, nur durch die Doppelloupe gut sichtbaren Börstchen besetzt, deren jedes auf einem schwarzen Wärzchen steht. — Kopf mässig gross, gerundet, oben sehr seicht eingeschnitten, kaum dadurch herzförmig, glänzend tiefschwarz mit einzelnen klaren Härchen; das Stirndreieck durch sehr feine, ein wenig hellere Grenzlinien angedeutet; die Fresswerkzeuge schwarz, etwas ins Röthliche. — Das Nackenschild quer, schmal, halb elliptisch, glänzend, tiefschwarz, in der Mitte von einer feinen, hellen Längslinie durchschnitten; zu jeder Seite neben dieser ist im Schilde am Vorderrande eine kleine Grube, und in der Seitenecke eine grössere. Gleich unterhalb des Schildes ist ein ziemlich grosses, schwarz eingefasstes Luftloch, und zwischen diesem und dem Vorderfuss erst eine grössere, dann tiefer eine kleinere schwarze Warze, jede mit zwei ungleichen, blonden Haaren. — Das zweite Segment hat neben dem nicht auffallenden Rückengefäss zwei grosse, schwarze Warzen, von denen die oberste aus zweien zusammengewachsen, die zweite grösser und etwas eckig ist; unter dieser liegt eine kleinere Doppelwarze, und schräg hinter dieser und tiefer eine viel kleinere, worauf über dem Brustfuss noch eine Doppelwarze folgt. Ebenso gezeichnet ist das dritte Thoracalsegment, nur dass die Warzen etwas kleiner sind und die oberste in zwei kleine aufgelöst ist. — Auf den 7 folgenden Segmenten liegen neben dem erst auf dem vierten deutlich werdenden, etwas dunkeln, schmalen Rückengefäss je zwei kleine Warzen schräg hinter einander; dann tiefer eine fast ebenso grosse, unter welcher auf dem 6.—9. Segment das ziemlich grosse, schwarz umzogene Luftloch, und unter diesem eine viel grössere Warze folgt. Unterhalb des Seitenwulstes zeigt sich noch eine sehr kleine Warze, und über jedem Bauchfuss zwei schräg gestellte, ebenso kleine, die sich unter den Börstchen verlieren. — Das Analschild ist quer, halb eiförmig, uneben, tiefschwarz, blondhaarig; vor ihm sind zwei Halbsegmente; das zunächst vor dem Analschild liegende trägt auf dem Rücken einen schmal elliptischen, schwarzen Querfleck und unter jeder Ecke des letztern eine schwarze Warze;

das vor diesem liegende Halbsegment trägt, gleichfalls auf dem Rücken, zwei schmälere Querstriche hinter einander, unterhalb welcher eine Warze, darunter ein Luftloch, und noch tiefer eine viel grössere Warze liegt. — Jede der angegebenen Warzen ist mit einem doppelten, hellblonden Haar besetzt. Die Brustfüsse sind glänzend schwarz; die Bauchfüsse sind kleine, dünne, cylindrische Stelzfüsse; die Nachschieber tragen auswärts einen grossen, schwarzgrauen Fleck.

Die Raupe kriecht langsam, während die Segmente deutlich getrennt erscheinen. Ist sie ausgewachsen, so wird sie heller, zuletzt reingelb, und dabei verkürzt sie sich etwas; die schwarzen Zeichnungen treten nun noch deutlicher hervor; aber die microscopischen Börstchen sind nur noch in gewisser Richtung zu erkennen, während der Körper, selbst unter der einfachen Loupe, kahl erscheint, und nur am Kopf und Analschild die hellen Haare sichtbar bleiben.

Da die Seneciopflanzen zur Blüthezeit eine ganz veränderte Beschaffenheit erhalten, so kann die zweite Generation der Federmotte nicht die oben angegebene Lebensweise haben. Ob und wie sie im Stengel oder in der Blüthe lebt, bleibt noch zu erforschen.

Puppe. Diagnose: schlank, kahl, dicht und fein quergefurcht, auf der Stirn mit einem zugespitzten Höckerchen, bräunlichgrau, an Rückenschild, Flügelscheiden und Afterende gelbbraun.

Sie ist 4—4½ Lin. lang, etwas beweglich, schlank, ganz unbehaart, mit sehr gedrängten und sehr feinen Querfurchen am ganzen Körper, ausser an den bindenförmigen Hinterrändern der Abdominalsegmente und auf den Flügelscheiden, welche fast glatt sind mit etwas erhabenem Geäder. Zwischen den Fühlern hat die Stirn einen kleinen, wenig nach vorn geneigten, höckerförmigen Kegel. Das etwas bucklige Rückenschild hat auf dem Rücken drei Längsleisten, deren mittelste die schärfste ist. Der Hinterleib verdünnt sich allmählich nach hinten. Das zugespitzte Endsegment hat auf dem Rücken zwei convergirende Leisten und am spitzen Ende, sowie dicht vor demselben auf der untern Seite eine Anzahl Stacheln, von denen die kürzeren am Ende hakenförmig umgebogen sind, mit denen die Puppe im Gespinnste festsitzt. Zwei Beinscheiden ragen, an einander liegend, über die Spitze der Flügelscheiden hervor und reichen bis zu ⅔ des folgenden Bauchsegments. Die Farbe des Körpers ist gelbbräunlichgrau, am Rückenschilde, am Kopf, auf den Flügel-, Fühler- und Beinscheiden, sowie am Endsegment am dunkelsten und fast gelbbraun; die ungefurchten Hinterränder der Segmente sind am hellsten, licht braungelblich. Bei mancher Puppe ist der

Hinterleib hell, und man unterscheidet auf seiner Rückenseite drei bräunliche, auf den Segmenträndern unterbrochene Längsstreifen.

Der Schmetterling, der in der Gefangenschaft (in einer dunkeln Blechschachtel) auch bei Tage auskroch, im Freien wohl nur Nachts auskriecht, hält in der Ruhe die Vorderflügel fast flach und horizontal ausgestreckt, so dass ihre Vorderränder beinahe eine gerade Linie bilden. Die Hinterflügel sind ganz unter den Vorderflügeln versteckt, und nur die Franzen der dritten Feder ragen darunter hervor. Die Fühler sind gleichfalls unter den Vorderflügeln verborgen, wahrscheinlich längs der Brust. Die 4 vordern Beine sind bequem nach beiden Seiten hin ausgestreckt; die 2 hintern aber ruhen auf dem Hinterleibe.

Wie bei Pter. Inulae kommen auch von Farfarellus Exemplare aus den Puppen, an denen eine oder beide Hinterschienen mehr oder weniger krumm sind.

Der Schmetterling fliegt nicht bei Tage, sondern ruht versteckt an den untern Theilen des Senecio. Nach Sonnenuntergang lässt er sich aufscheuchen und wird im Fluge ziemlich leicht erblickt.

Da die Art erst seit der Verbreitung des Senecio und nur aus Gegenden, wo dieser jetzt häufig wächst (Meseritz und Stettin, wo Herr Büttner nach meiner Anweisung sogleich Puppen und Schmetterlinge fand), bekannt geworden ist, so war ich geneigt anzunehmen, dass sie, ihrer Futterpflanze folgend, von Osten her eingewandert sei. Professor Hering zeigte mir aber einen unzweifelhaften Farfarellus, den er auf den steirischen Alpen gefangen hat. Da diese Angabe auf keinem Irrthum zu beruhen scheint, so ist es nicht zu bezweifeln, dass die Motte auch auf andern Senecio-Arten, und vielleicht sogar auf andern Syngenesisten, lebt.

Von den a. a. O. angeführten Unterschieden zwischen Farfarellus und Gonodactylus bewährt sich der von der geringeren Krümmung des Hinterrandes des Vorderzipfels bei der ersteren Art nicht; die Gestalt des letzteren stimmt bei beiden mehr oder weniger überein. Die standhaften Merkmale sind: 1. Farfarellus bleibt stets kleiner. 2. Seine Flügel sind gestreckter. 3. Die Grundfarbe seiner Vorderflügel ist licht grauröthlich, bei einzelnen Exemplaren ins Blassrothgelbliche — nicht, wie bei Gonodactylus, hellgrau, am Vorder- und Innenrand mehr oder weniger ins Grauröthliche übergehend. 4. Die dritte Feder ist bei Farfarellus verhältnissmässig schmäler und länger, und das schwarze Schuppenhäufchen in den Franzen steht weiter von der Spitze entfernt, nämlich vor der Mitte. 5. An den Hinterbeinen, deren Schenkel

und Schienen auswärts brauner sind, ist der Raum zwischen den beiden gelbbraunen Schienenflecken, sowie das erste Fussglied bis zu seiner gelbbraunen Spitze, bräunlich weiss — statt wie bei Gonodact. rein weiss zu sein — das Merkmal, woran beide Arten am schnellsten unterschieden werden.

Vom viel grösseren Pt. exaltatus (Ent. Ztg. 1867 S. 411) trennen den Farfarellus 1. seine weniger gestreckten und weniger tief eingeschnittenen Vorderflügel; 2. die hellere Grundfarbe derselben; 3. das kürzere, dunkelbraune Costaldreieck vor der Spalte, dessen Hinterrand weniger schräg liegt; 4. die Lage des Schuppenhäufchens an der dritten Feder vor, statt hinter der Mitte; 5. die oben beschriebene Färbung der Hinterbeine, statt deren bei Pt. exaltatus Schenkel, Schiene nnd erstes Fussglied einfarbig graulehmgelb sind.

Der bräunlich graue Pter. Fischeri ist immer kleiner als Farfarellus und hat an den weissen Hinterbeinen an den mehrerwähnten Stellen eine dunkelgraue Farbe.

Zwei Paare des Farfarellus zeichnen sich durch ihre blassochergelbliche, doch etwas unreine Grundfarbe aus und haben auch die Flecke auf den Vorderflügeln und an den Beinen heller als gewöhnlich. Da sie ein von den dunkelsten gezogenen Exemplare sehr abweichendes Aussehen haben und offenbar nicht verflogen sind, so unterscheide ich sie als Var. b.

Diagnose des Falters: Capillis in conulum frontalem brevem productis; al. ant. cinereo-lutescentibus, costa fuscescente, triangulo costali ante fissuram angusto, obscure fusco, digiti tertii dorso ante medium nigro-squamato; pedum posticorum maculis tibiarum duabus fuscis spatio interjecto luteo-exalbido discretis, metatarso luteo-exalbido, in apice fusco.

Var. b. pallide fuscescenti-ochracea, triangulo al. ant. costali obsoleto. ♂♀.

Ueber rationelle Benennung des Geäders in den Flügeln der Insekten.

Von **Dr. Hagen.**

(Hierzu 1 Tafel.)

*) Ein fernerer Punkt in der Entomologie, der zweifellos einer durchgreifenden Reformation bedarf, ist das Studium des Flügelgeäders. Reformatoren machen meist schlechte Ge-

*) Die briefliche Einleitung zu dem Aufsatze enthält so vielerlei Interessantes, dass wir sie hier mittheilen: Die gestern eingetroffenen Zeitungsnummern haben mich in mehrfacher Hinsicht meinem alten Vaterlande und früheren Arbeiten nahe geführt, während eine (Altum's Arbeit) ganz in das neue Vaterland hineinstreift. Ich habe hier für meine biologische Sammlung die von ihm beschriebenen Bombyciden nebst A. Luna fast in allen Stadien lebend vor mir gehabt. Sie sind hier zum Theil gemein, und gut beschrieben. A. Polyphemus wird von Trouvelot hier grossartig im Freien gezogen, um Seide daraus zu gewinnen. Ich denke, ich habe schon geschrieben, dass er zwei Jahre hindurch die Zucht (auf 10 Acker Unterwald) bei Medford einstellen musste, weil Eier vom Aylanthus-Spinner, aus Paris bezogen, kranke Raupen gegeben hatten, und nicht allein alle Polyphemus, sondern überhaupt alle einheimischen Spinnerraupen derartig an Febrine erkrankten, dass an Zucht nicht zu denken war. Sollte es nicht möglich sein, durch absichtliche Infection auch der Verheerung durch Bombyciden in Europäischen Wäldern eine Grenze zu setzen? Acentropus habe ich in Menge gesehen. Ausser den von Nolcken erwähnten Fundorten ist sie von Lenz auch in Ostpreussen am Seeufer mitunter mit merkwürdig braungezeichneten Flügeln gefunden worden. Die Frage, ob wirklich mehrere Arten existiren, vermag ich natürlich hier nicht zu entscheiden. Jedenfalls würde die Untersuchung der Appendices anales einen sicheren Anhalt gewähren. Ich habe mich immer gewundert, dass die Lepidopterologen diese so merkwürdigen Bildungen ganz ignoriren; denn der schwache Versuch in De Haan's schöner Arbeit ist meines Wissens ganz ohne Nachfolge geblieben. Mir hat das alleinige Befassen mit Flügelfarben, Punkten, Strichen, Flecken, Punktreihen und Fleckenstrichen stets die Lepidoptern fern gehalten. Linné, der seinen Ruhm und Namen zuerst der Untersuchung der Genitalien an Pflanzen verdankt, kannte auch ihre Differenz und Mannichfaltigkeit bei Insekten. Merkwürdig genug sagt er hier einfach: genitalium disquisitio displicet – falls mein Gedächtniss nicht trügt. Gegenwärtig bin ich cursorisch durch das grosse Reich der Lepidoptern gewandert und noch mehr erstaunt, dass diese Theile so vernachlässigt sind. Gerade in den schwierigsten Gattungen (Argynnis, Hesperia, bei den Noctuiden) geben sie für die nahe verwandten und oft schwer zu bestimmenden Arten treffliche Differenzen. Herr Burgess ist hier beschäftigt, für nordamerikanische Arten sie zu untersuchen, und seine Zeichnungen und Präparate freuen mich täglich. Ich bin überzeugt, dass derartige umfassende Untersuchungen einen reellen Fortschritt in der Wissenschaft geben werden. Red.

schäfte aus bekannten Gründen und Ursachen. Ueberdies steht ihnen hier wie auf jedem Gebiete des Lebens passive Renitenz, Bequemlichkeit, Gewohnheit und Trägheit kräftigst im Wege. Von vornherein wird Niemand zweifeln, dass die Flügel und ihre Adern in allen Ordnungen nach einem analogen und gemeinsamen Gesetze gebildet sind. Weiter aber erstreckt sich das Zusammengehen nicht. Die Lepidopterologen haben vielfach verschiedene Nomenclaturen und benennen jeden Winkel, jede Zelle besonders; die Dipterologen, Hymenopterologen, Neuropterologen, Hemipterologen und Orthopterologen thun dasselbe. Niemand kümmert sich um seinen Nebenmann, jeder ist Souverain auf seinem Gebiete. Ein durchgreifendes Studium dieser Legion von Namen ist heute geradezu eine Augias-Arbeit, und der leichtsinnige Versuch, alle diese Namen zu behalten, offenbar der beste Weg zu dauernder Stumpfheit. Ich habe Jahre hindurch umfassend das Geäder der Neuroptern und Orthoptern studirt, die gerade durch die massenhaften Adern das Verständniss erschweren, und bin eben dadurch auf das Studium einfacher gebildeter Flügel zurückgeführt worden Meine Arbeiten hierüber, die zum Theil das nonum prematur zweifach überschritten haben, sind allerdings nicht publicirt, wenn sie auch für einen Theil seit lange druckfertig ausgeschrieben sind. Ich würde auch jetzt nicht mit Worten an dem Bestehenden zu rütteln wagen, wenn mir nicht die jährlich erscheinenden angeblichen Fortschritte das allgemeine Verständniss in immer weitere Ferne zu rücken schienen. Die Resultate meiner Arbeiten, die ich in der letzten Zeit durch alle Insekten von Neuem geprüft und bestätigt gefunden habe, erlaube ich mir hier in kurzen Umrissen vorzulegen.

Alle geflügelten Insekten haben eine grosse Ader aus dem vordern callus axillaris entspringend, die ich Mediana nenne. So weit ich weiss, fehlt sie nirgend. Einige parasitische Hymenoptern haben nur sie allein, mitunter nur ihre Basalhälfte.

Die zweite Hauptader, Submediana, entspringt vom hintern callus axillaris. Einige Physopoden haben nur Mediana und Submediana.

Aus der Mediana, und zwar nahe deren Wurzel, entspringt oberhalb die Subcosta und verläuft zwischen Mediana und Vorderrand. Den Hymenoptern fehlt, soweit ich es weiss, die Subcosta stets, und gerade der Umstand, dass dies verkannt und die Mediana zur Subcosta gemacht ist, hat hier ein gänzliches Verkennen des Geäders angebahnt. Bei den Hemiptern fehlt sie meist; doch haben Fulgorina und Verwandte dieselbe. Bei den Diptern ist sie stets vorhanden.

Aus der Submediana entspringt unterhalb die Postcosta und verläuft zwischen Submediana und Hinterrand. In den Hinterflügeln wird sie und das ganze hinter ihr liegende Feld oft von grosser Bedeutung, während sie in den Vorderflügeln meist obliterirt. Aus naheliegenden Gründen wird auch die Subcosta in den Hinterflügeln oft unbedeutend oder fehlt sogar ganz.

Zu diesen 4 Längsadern treten noch zwei hinzu, die beide in dem Felde zwischen Mediana und Submediana verlaufen. Nämlich ein hinterer Zweig der Mediana und ein vorderer der Submediana, beide nahe der Basis entspringend.

Ich zähle also sechs Längsadern, zwei Hauptadern (Mediana und Submediana), jede mit einem vordern und hintern Zweige; die Mediana versorgt meist den Flügel am Vorderrand bis zur Spitze, die Submediana den Theil hinter der Spitze.

Der nächste Fortschritt in der Verzweigung des Geäders ist eine Gabelung der Enden der erwähnten Adern, und zwar tritt sie zunächst bei den beiden Zweigen im Felde zwischen Mediana und Submediana ein, dann in steter Reihenfolge bei der Submediana, Mediana, Postcosta und Subcosta. Man kann diese einfachste Form trefflich bei Phryganiden (Rhyacophilen), einigen Microlepidoptern und Diptern (Tipularien) studiren. Eine weitere Folge ist die fernere Gabelung (bisbifurcatio) einiger oder aller Zweige, die bei den Gattungen mit stark verzweigtem Geäder ins Vielfache steigt.

Bis hieher ist die Vertheilung des Geäders einfach und kann keinem Zweifel beim Vergleich unterliegen. Complicirt wird das Verhältniss erst durch die Queradern oder sogenannten Transversalen. Es ist aber das richtige Erkennen der vorerwähnten Adern desshalb um so wichtiger, damit man weiss, welcher Hauptader alle weiteren Dependenzen angehören.

Dass man darauf nicht geachtet, hat gerade die Unsicherheit in der Nomenclatur herbeigeführt und die einfache Folge gehabt, sich nicht weiter um die principiellen Adern zu kümmern und jeden Zweig, jede Zelle mit besonderen Namen zu belegen, wie es gerade das augenblickliche Bedürfniss bequem machte.

Ich bemerke zum voraus, dass ausser den wirklichen Queradern viel häufiger scheinbare Queradern existiren. Wird nämlich der Basalwinkel der Gabelzellen stumpfer und stumpfer, so bilden selbe bald den Transversalen ganz ähnliche Adern, sobald verbindende Queradern in gleicher Richtung liegen.

Die erste auftretende Querader findet sich zwischen Mediana und Submediana, und zwar zwischen den beiden Längszweigen derselben (also dem hinteren Zweige der Mediana und dem vorderen Zweige der Submediana) in der Mitte des Flügels oder mehr der Spitze zu. Bei genauerem Zusehen wird man sie leicht erkennen. Bei einigen Insekten (Phryganiden) findet sich hier ein besonders heller Fleck in der Flügelmembran. Dann tritt zunächst eine Querader zwischen Submediana und Postcosta, und eine zwischen Mediana und Subcosta auf, immer mehr in der Mitte des Flügels. Dann in steter Folge zwischen den übrigen Zweigen und Gabelzweigen.

Hat man sich diese einfache Anordnung klar gemacht, so wird man ohne Schwierigkeit das Geäder der Lepidoptern, Diptern, Hymenoptern, Phryganiden, vieler Hemiptern, und der Hinterflügel der Coleoptern auf dasselbe einfache Gesetz zurückführen und der vielfach verschiedenen Benennungen nicht weiter bedürfen. Für Lepidoptern ist noch zu bemerken, dass bei dem vorderen Längszweige der Submediana nicht selten die Basalhälfte obliterirt und nur der Spitzentheil geblieben ist. Dies Verhältniss, das sich auch in anderen Ordnungen wiederholt, wird dann passenden Aufschluss finden. Bei Neuroptern, Orthoptern und vielen Hemiptern findet bekanntlich eine Wiederholung der Gabelung der Queradern fast ins Unendliche statt. Doch auch hier ist die primitive beschriebene Anlage stets vorhanden.

Eine weitere Erschwerung im Verständniss des Geäders bildet die Einrichtung zur Faltung der Flügel.

Die Längsfaltung kommt hier weniger in Betracht und beschränkt sich mehr auf das hinter der Postcosta gelegene Feld der Hinterflügel. Im Vorderflügel beschränkt sie sich (mit Ausnahme einiger, z. B. der Vespiden) meist nur auf Einschlagung des rudimentären Hinterfeldes. Die Querfaltung, die in so ausgedehntem Masse die Coleoptern und viele Orthoptern zeigen, wird nach meinen Beobachtungen so gebildet. Die Längsader bildet an der betreffenden Stelle eine nahe zusammengehende kurze Krümmung (Schlinge). Diese Schlinge obliterirt, und damit bleibt die betreffende Ader an dieser Stelle getrennt und ermöglicht ein Gelenk, eine Faltung. Eine so quer durch die Flügel gehende Trennung aller Hauptlängsadern (meist in der Mitte der Flügel, oder näher zu der Basis) ist ein allgemeines Gesetz auch bei allen Insekten, die nie ihre Flügel falten. Ich habe früher in meiner Monographie der Cicaden darauf aufmerksam gemacht. Bei den Diptern ist sie in den gigantischen Photographien zu Löws Arbeit über die Trypeten sehr deutlich, und später

habe ich sie auch bei Hymenoptern, Hemiptern, Orthoptern und Neuroptern deutlich erkannt. Bei einigen Insekten, die ihre Flügel abwerfen, liegt sie näher der Basis, so bei Termiten, Formiciden, Lipoptena, und der Basaltheil ist dann sichtlich fester und horniger gebaut. Dies Verhältniss giebt, wie mich dünkt, die sehr einfache Erklärung, dass die Elytra der Coleoptern nicht dem Flügel, sondern nur dem hornigen Basaltheil analog sind. Die Staphylinen und andere Familien machen diese Erklärung noch glaublicher. Eben so evident ist es, dass die Elytra der Orthoptern nur bei Forficula wirkliche Elytra sind, bei den übrigen wirklich Flügel mit verdicktem Basaltheil. Aehnlich bei den Hemiptern.

Ich bemerke ausdrücklich, dass bei den mehrfach querzufaltenden Flügeln noch eine, vielleicht mehrere, quer durch den Flügel gehende Theilungsstellen vorkommen, und dass sich bei Hymenoptern auch für die zweite Theilungslinie Analoga vorfinden. Ferner, dass in den nicht zu faltenden Flügeln die Adern an der zerschnittenen Stelle oft dicht an und neben einander liegen und wie zusammengelegt erscheinen.

Vergleicht man nun mit dieser wohl einfachen Darlegung die Nomenclatur der Lepidoptern, Hymenoptern und Diptern, so wird man erstaunen, welche Fülle unnützer Namen über Bord geworfen werden kann, ohne dem Verständniss zu schaden. Im Gegentheil oft ganz unverständliche Verzweigungen reduciren sich auf einfache Weise.

Neue Tineinen,

beschrieben vom

Assessor **F. Pfaffenzeller** in München.

1. Depressaria Sileris.

In Grösse, Gestalt und Färbung der D. astrantiella zunächst stehend.

Kopf und Rückenschild fahlgelb, ebenso die Schulterdecken. Fühler braun, geringelt. Taster und Sauger fahlgelb. Beine graulich gelb, ebenso der Hinterleib und Bauch, am letzteren zu beiden Seiten ein schwarzer, breiter Streifen, gegen den After in derlei Flecke oder Punkte auslaufend; Afterbusch bräunlich.

Vorderflügel $4\frac{1}{2}$ Lin. lang, gestreckt wie bei D. angelicella und astrantiella, blass röthlich gelb, mit schwärzlichen

Atomen überstreut. Das Wurzelfeld ist fahlgelb und seiner ganzen Breite nach durch einen gegen das Mittelfeld zu sich verlierenden schwarzen Schatten abgegränzt, was bei D. astrantiella in dieser Ausdehnung nicht der Fall ist.

Im Mittelfelde liegen auf der Basis eines weitern (bei Astrantiella gleichfalls nicht vorhandenen) in gleicher Höhe (mit den nachgenannten Punkten) beginnenden, gegen den Vorderrand aufwärts strebenden und dort sich verlierenden schwarzen Fleckes oder Schattens zwei schmutzig weisse Punkte horizontal hinter einander, wovon der äussere sich hart an die Querader anschliesst, der andere etwa $\frac{1}{2}$ Lin. entfernt näher dem Wurzelfeld gerückt ist, während etwas tiefer auf der Falte ein schwarzer kleiner Punkt erscheint.

Der Saum des Hinterrandes ist bis zum vorberührten schwarzen Schatten am Vorderrande mit 7 bis 8 dunkeln Punkten oder Längsflecken bestreut; die Franzen sind bräunlich grau. Hinterflügel hellgrau mit eben solchen Franzen. Unterseite (Flügel und Franzen) durchgängig grau mit gelblichem Anflug.

Ich zog dieses Thier schon seit vielen Jahren, so oft ich in das Engadin kam, aus einer schmutzig grünen, mit dunkeln Punkten besäeten Raupe, die ich ausschliessend nur auf Laserpitium siler und auf keiner andern Laserpitium-Art im Monate Juli fand, erhielt aber stets nur sehr wenige Falter, da jedesmal fast alle Raupen gestochen waren.

Meine Beschreibung liefere ich deshalb so spät, weil ich fragliche Diagnose schon seit Jahren von höheren Autoren requirirt, aber bis zur Stunde nicht erhalten habe.

Die von Herrn Professor P. C. Zeller in seinem Beitrage zur Lepidopteren-Fauna der Umgegend von Raibl in Oberkärnthen vom Jahre 1868 Seite 48 sub lit. e. angeregte Depr. parilella var. scheint mit diesem meinem Thiere nahe verwandt, wenn nicht gar identisch zu sein.

Doch ist meine Depressarie sicher keine Varietät, sondern unzweifelhaft eigene Species, für welche ich demnach auch eine eigene Benennung zu beantragen mir erlaubte.

Andere mir bekannt gewordene Benennungen alpiner Depressarien, wie ich sie z. B. in den Mittheilungen der Schweizerischen entomologischen Gesellschaft Vol. II. S. 376 et seq. ohne beigefügte Beschreibung sehe, konnten mich in dieser meiner Veröffentlichung weder beirren noch abhalten; denn sine descriptione denominatio nulla.

2. Gelechia Samadensis.

Grösse wie G. proximella. Kopf und Rückenschild weissgrau, Fühler fahlgrau, bräunlich geringelt, Palpen fahlgrau,

aufwärts gekrümmt, das zweite Glied auf der Unterseite bürstenförmig beschuppt; Beine bräunlich grau, die vier vordern an den Endgliedern graubraun geringelt, die zwei hinteren einfach grau bräunlich. Hinterleib an seinen ersten Segmenten hellbraun, gegen die Afterspitze fahlgrau.

Vorderflügel $3^3/_4$ Lin. lang, schmal, gestreckt, rauh beschuppt. Grundfarbe ein schmutziges Weiss, welches namentlich an den Rändern der Flügel, an der Flügelspitze und in der Umgegend oberhalb der Falte etc. hervortritt und so zu sagen dem Bilde seinen Grund leiht, übrigens seiner ganzen Ausdehnung nach mit feinen dunkeln Atomen überstreut ist.

Innerhalb der Flügelränder finden sich die ganze Flügellänge hindurch zu beiden Seiten bräunlich gelbe Längsflecken unregelmässig eingestreut, welche noch mehr hervorgehoben werden durch einzelne schwarze, mit rostfarbenen Höfen umgebene Punkte, wovon 4 im Mittelfelde, und zwar 2 schräge über einander nächst der Querader, die 2 andern etwas höher (auf der oberen Mittelrippe) näher dem Wurzelfeld horizontal neben einander stehen, 2—3 weitere solche Punkte aber aus der Faltenlinie weniger lebhaft auftauchen.

Da nun der Saum der Flügelspitze bis zu $^1/_4$ der ganzen Flügellänge zu beiden Seiten (wurzelwärts sich erstreckend) mit etwa 8—9 weiteren dunkeln Flecken geziert ist, die Franzen dagegen fahlgrau, an der Flügelspitze schwärzlich getiegert erscheinen, so erhält die vorliegende Gelechia ein ziemlich buntes, wegen der blassen Farbentöne aber dennoch nicht grell gefärbtes Aussehen.

Hinterflügel hellgrau, glänzend, fahlgrau gefranzt.

Unterseite der Vorderflügel grau mit braungelblichem Anflug, die der Hinterflügel silbergrau, am Vorderrand und an der Flügelspitze bräunlich gelb angelaufen.

Beschriebenes Thier erbeutete ich schon seit mehreren Jahren gegen Ende Juli bei Samaden am Fusse des Piz Padella (Voralpe Schafberg), woselbst es gegen Abend nicht gar selten in Gesellschaft von Gel. distinctella im Grase flog.

Ich glaube zuversichtlich, hier eine neue Species vor mir zu haben, indem deren zeitiges Unbekanntsein von mehreren Sachkennern, als Dr. Herrich-Schäffer, A. Schmid, P. C. Zeller und Stainton, anerkannt wurde.

3. Oecophora Laserpitiella n. sp.?

Grösse und Gestalt gleich O. fulviguttella (Flügel-Spannweite $4^1/_2$ Lin.). Kopf, Rückenschild und Vorderflügel rostbraun, letztere matt glänzend mit Franzen von derselben Farbe. Fühler $^1/_3$ kürzer als der Körper, bräunlich, am letzten Viertel weisslich; Palpen und Füsse bräunlich grau,

erstere kurz und abwärts gerichtet. Hinterflügel und Hinterleib schwarzgrau, Afterbüschel weisslich grau.

Auf der Unterseite sind die Flügel schwarzgrau, die Franzen der Vorderflügel bräunlich durchschimmernd; Leib und Brust bleigrau, glänzend; Palpen und Füsse hellgrau, Hinterschienen stark behaart. Der braune Farbenton der Vorderflügel wechselt sehr, indem er vom dunkeln Rostbraun stufenweise bis ins helle Zimmetbraun übergeht, und scheint dieses Thier zu den variirenden Geschöpfen zu gehören, indem auch das Abzeichen der weissen Fühlerspitzen bei vielen Exemplaren, deren ich im Ganzen über 100 vor mir habe, nur sehr undeutlich oder gar nicht mehr zu erkennen ist.

Nahe verwandt und ähnlich dem vorliegenden Thierchen erscheinen die beiden von Heyden in der Stettiner entomologischen Zeitung Jahrgang 1863 Seite 107—8 beschriebenen Oecoph. devotella und stataricella.

Doch finde ich folgende Unterschiede:

Von Devotella unterscheidet sich meine Laserpitiella:

1. durch die dunkler gehaltene Farbe der Vorderflügel, welche in der Regel dunkel rostbraun und nicht lehmgelb, wie letzteres von Heyden angiebt, gefärbt erscheinen;
2. durch die geringere Grösse ($4^1/_2$ Lin. gegen $5^1/_2$ Lin. Flügel-Spannweite);
3. durch die weisslichen Fühlerspitzen;
4. durch die verschiedene Färbung beider Raupen, von welchen eine jede auf eine besondere Nahrungspflanze angewiesen ist (vergl. unten und von Heyden l. c.).

Näher kommt Laserpitiella der Oecoph. stataricella, mit welcher sie gleiche Grösse und gleiches Abzeichen der weissen Fühlerspitzen theilt, wogegen sie eines weiteren wesentlichen Abzeichens der Stataricella, nämlich der 4 verschwommenen hellen Flecke auf den Vorderflügeln entbehrt, abgesehen davon, dass die Farbe der letzteren bei Laserpitiella nie den lehmgelben Ton erreicht, wie ihn v. Heyden bei Stataricella angiebt.

Ich erzog dieses Thier im Frühjahr 1868 in Mehrzahl aus kleinen, schmutzig weissen (nicht gelblichen), mit dunklem Kopf und Nackenschild versehenen, in den Früchten von Laserpitium hirsutum lebenden Räupchen, welche ich im Herbste 1867 in der Umgegend von Samaden im Ober-Engadin sammelte, und die sich, nach München transportirt, bei eintretender Winterszeit alsbald in glatte, honiggelbe Püppchen verwandelten und mir im folgenden Monat Mai die Falterchen lieferten.

Indem ich nun schliesslich grösseren Sachkennern über-

lasse, zu entscheiden, ob hier wirklich eine neue Species, oder nur eine jener beiden von Herrn v. Heyden beschriebenen Arten und welche, oder endlich nur eine Varietät vorliege, glaube ich schliesslich mich noch darüber entschuldigen zu müssen, dass ich in concreto das Genus Oecophora vorzuschlagen mir erlaubte. Es geschah lediglich deshalb, weil auch die jedenfalls mit diesem Thierchen nahe verwandte und im Allgemeinen dasselbe Aeussere führende Art Devotella (früher eine Tinagma) in neuerer Zeit (1863) von Sachverständigen dem erwähnten Genus einverleibt wurde, wobei es mir übrigens nicht unbekannt war, dass in neuester Zeit von den Herren Doctores Entomologiae bereits der Antrag gestellt ist, für die bisherigen Oecophoren devotella und fulviguttella sowie für die bisherige Tinagma profugella ein neues Genus Heydenia aufzustellen (vide Stett. Ent. Zeit. 1868 S. 293), welchem Vorschlage ich, wenn ich als Laie überhaupt eine maassgebende Stimme abzugeben hätte, aus voller Ueberzeugung beistimmen würde, indem hierdurch nicht nur das Genus Oecophora von den Samen verzehrenden Arten gesäubert, sondern auch ein neues, in Grösse, Färbung, Gestalt und Lebensweise der Arten im Allgemeinen übereinstimmendes Genus geschaffen würde, welchem selbstverständlich sich auch das von mir beschriebene, gleichfalls Pflanzensamen verzehrende Thierchen, sowie etwa auch Heyden's Statariella anschliessen dürften, insofern etwa (wie man bereits munkeln hörte), nicht vorgezogen wird, genannte beide letzteren Thierchen gänzlich auszumerzen und mit der mir in natura unbekannten Profugella zu verschmelzen, gegen welchen Machtspruch ich übrigens Namens der beiden unschuldigen, kaum ins Leben gerufenen Geschöpfe, gestützt auf deren absonderliche Abzeichen, vorläufig Rechtsverwahrung einzulegen für rathsam erachte.

München, im December 1869.

Massenhaftes Auftreten eines Insectes aus der Zunft der Blasenfüsse.

Vom

Oberlehrer **Cornelius** in Elberfeld.

Seit einigen Jahren erscheint am Niederrhein und in der benachbarten Grafschaft Mark (Bonn, Grevenbroich, Dortmund) alljährlich vom Juni bis September ein kleines Insect, welches durch sein, von allen Zunftverwandten durchaus abweichendes Vorkommen und Verhalten, durch die grosse Menge der gleichzeitig auftretenden Individuen, wie auch durch seine Berührung mit den Menschen das Interesse mehrseitig in Anspruch nimmt.

Das sehr schmale Thierchen von $^2/_3$ Lin. Länge ist ein Thripside und, soviel ich davon verstehe, zur Familie der Bohrblasenfüsse — Terebrantia Haliday — Gattung Thrips aut., in die Nähe von Th. longipennis Brm gehörend. Bekanntlich sind fast sämmtliche Glieder dieser Familie sonst nur in Blüthen verschiedener Pflanzen, und nur einige wenige Arten unter morscher Rinde anzutreffen. Dieses kleine Geschöpf dagegen erfüllt im Hochsommer bei heiterer, warmer Witterung die Luft in grossen Schwärmen, die meist nur dadurch bemerkbar werden, dass sich die Thiere dem Menschen auf die unbedeckten Theile des Leibes, also auf Gesicht, Hals und Hände setzen, und hier ein unerträgliches Prickeln und Jucken verursachen, ohne aber etwa Beulen oder Blasen herbeizuführen. Abends dringen die Thiere in die Zimmer ländlicher Wohnungen — sie sind bisher nur im Freien beobachtet worden — um an Decken und Wänden die Nacht zuzubringen, und am anderen Morgen geht es wieder auf die Wanderung. In einigen Gegenden heissen sie im Volksmunde „Gewitterfliegen," weil man beobachtet haben will, dass kurz vor einem Gewitter ihre Zahl besonders gross und die Belästigung durch dieselben vorzugsweise empfindlich sein soll. — Gegen Ende des Sommers verkriechen sich die Thierchen und wählen seltsamer Weise zu Schlupfwinkeln mit gewisser Vorliebe den Raum zwischen Glas und Papier von Schildereien an den Wänden, so dass die Bilder oft zu einem bedeutenden Theile davon bedeckt sind und geschwärzt aussehen.

Ein Naturfreund in Grevenbroich sandte in einem Glase viele Hunderte der kleinen Thiere, die zum Theil noch lebend,

er von den Bildern in seinem Zimmer nach Entfernung der Rückseite abgeklopft hatte. — Mir selbst geschah es kurz darauf in der Nähe von Düsseldorf, dass ich von einem Schwarm der zudringlichen Gäste an Gesicht und Händen gequält wurde, und nur die Mittheilungen des erwähnten Naturfreundes, mit der er seine Sendung begleitet hatte, brachten mich gleich auf die rechte Spur, die Ursache zu erkennen und zugleich die Identität beider Uebelthäter festzustellen.

Recht schlimm erging es einem hiesigen Kaufmann und Fabrikanten mit den kleinen Thieren. Nicht genug, dass sie ihn und die Familie auf seiner in der Nähe der Stadt gelegenen Villa bei Tage im Freien belästigten, und namentlich der Frau des Hauses durch das Haupthaar auf die Kopfhaut drangen, so waren die Leute auch des Abends und Nachts vor den Thieren nicht sicher; denn die Wände und besonders die Decke des nach Südwesten gelegenen Schlafzimmers waren zu Millionen mit ihnen bedeckt und jagten den Ruhesuchenden theils begründete, theils auf Einbildung beruhende Furcht ein. Kein Abfegen mehrere Tage nacheinander half, das Schlafzimmer wurde verlassen und mit einem anderen nach Nordosten gelegenen vertauscht. Seit theilweisem Umbau der Villa und damit in Verbindung stehender Entfernung von sogenanntem „wilden Wein“ sind die Thiere nicht wieder erschienen; doch möchte ich jene Pflanzen nicht in einen Causal-Nexus mit diesen ziehen. — Dass die Thiere sich gerne in obenerwähnter Weise verkriechen, wurde auch hier zu grossem Verdrusse an vielen aufgehängten Bildern beobachtet.

Ich selbst fand ebenfalls bei einem befreundeten Lehrer auf einem Dorfe in der Nähe von Dortmund die Kupferstiche und andere Bilder unter Glas und Rahmen mit noch lebenden Thierchen dieser Art behaftet, die sich, wie es schien, mit Mühe durchzwängten und voranstrebten. Der brave Diesterweg und Dr. Martin Luther hatten am meisten Zuneigung bei dem Völkchen gefunden. — Im Winter waren die herausgenommenen Thierchen sämmtlich todt.

Oberflächlich betrachtet, haben die Thiere eine schwärzliche Farbe mit geringem Glanze; unter dem Microskope sind Hinterleib, Beine und Fühler trübgelblich durchscheinend, die ersten Fühlerglieder wie der stark verdickte Vorderschenkel dunkler, das 3., 4. und 5. Fühlerglied an der Spitze nach Aussen mit einem Zahn. Das Uebrige wie bei Burm. a. a. O.

Elberfeld, Februar 1870.

Zur Throscus-Synonymie

von

Dr. Bethe.

Leider sehe ich mich genöthigt, einen von mir begangenen Irrthum in Bezug auf die Synonymie der Throsciden zu berichtigen, was ich um so mehr bedauere, als ich Herrn von Harold neuerdings noch die directe Veranlassung gab, die Synonymie der Throscus nach meinem im Jahre 1865 in der Stett. Ent. Zeitung p. 234 veröffentlichten Aufsatze „über die in Deutschland bis jetzt aufgefundenen Arten des Genus Throscus“ abzuändern. Ich hatte in diesem Artikel nämlich nachzuweisen gesucht, dass der von Redtenbacher gemeinte Throscus elateroides Heer nicht mit Throsc. brevicollis Bonv. zu vereinigen sei, wie dies von Herrn v. Bonvouloir in seinem Essai monographique sur la famille des Throscides p. 17 geschehen, sondern dass jenes Redtenbachersche Thier der echte Throsc. elateroides Heer, Bonvoul. sei, welchen Bonvouloir l. c. p. 23 beschreibt.

Die Verbindung jener beiden von Bonvouloir zusammengezogenen Arten ist nach wie vor eine unrichtige, wie ich aus den Redtenbacherschen Typen bestimmt nachgewiesen habe, und wovon sich auch Herr v. Bonvouloir überzeugt hat. Falsch aber ist meine Beziehung jenes von Redtenbacher in seiner Faune Austriaca edit. II. p. 403 als elateroides Heer citirten Throscus auf den von Bonvouloir gemeinten Throsc. elateroides Heer, Bonvoul. Jenes Thier Redtenbachers ist bestimmt Throsc. carinifrons Bonvoul.

Herr Dr. Kraatz hatte die Güte, mir seine Throsciden c. 90 Stücke zur Revision zu übersenden. Darunter habe ich den echten Th. elateroides Heer, Bonv. in typischen Exemplaren vorgefunden, und es besteht gegenwärtig kein Zweifel über die Synonymie von Th. carinifrons Bonv. und Th. elateroides Redtenbacher.

Ob der von Heer in seiner Fauna Helvetica p. 443 beschriebene Throsc. elateroides wirklich der Th. elateroides Bonvouloirs ist, muss ich dahingestellt sein lassen. Die von mir gemachten Versuche zur Feststellung des Thatbestandes sind ohne Erfolg geblieben. Herr Prof. Heer, den ich um Uebersendung seines typischen elateroides ersuchte, schrieb mir, dass er diese Art nach einem einzigen Exemplare aus dem Canton de Vaud vor 30 Jahren beschrieben habe, welches von ihm sehr bald nachher an den Einsender zurück-

gegeben sei. Er schreibt mir ferner, dass er sich nicht entsinne, ob jener Käfer Stirnkiele gehabt oder mit eingedrückten Augen versehen gewesen sei.

Throsc. elateroides Heer, Bonvoul. ist bisher noch nicht in Deutschland aufgefunden, und ist derselbe daher aus dem Verzeichnisse der Käfer Deutschlands zu entfernen. Vor einigen Jahren fing ich hier einen Throscus, den ich für diese Art ansah und zwar für die Form, bei der die Stirnkiele fast unmerklich geworden. Das Auffinden des Throsc. exul im vorigen Jahre hat mich jedoch überzeugt, dass jenes von mir fälschlich als elateroides gedeutete Thier zu dieser Art gehört.

Was ich bisher mit der Bezeichnung elateroides aus Deutschland gesehen habe, gehörte zu carinifrons und brevicollis Bonv. Unter den Thieren des Dr. Kraatz fand ich 3 brevicollis aus Schlesien stammend.

Der echte Th. elateroides Heer, Bonv. scheint ausschliesslich dem Süden und Südwesten Europas anzugehören; ich habe Exemplare aus Frankreich, Spanien, Italien und Griechenland vor Augen.

In Deutschland sind gegenwärtig von Throscusarten als sicher vorkommend nachgewiesen:

1. Throscus brevicollis Bonv. Silesia. Bavaria. (Passau Bonvoul.).
2. „ dermestoides L. überall.
3. „ carinifrons Bonv. / elateroides Redt. überall.
4. „ exul Bonv. Stettin. Saxonia. Marchia. Bavaria.
5. „ obtusus Curt. überall.
6. „ Duvalii Bonv. Bavaria. (Dr. Eppelsheim.)

Lathridius nodifer Westw., dessen Vorkommen in Deutschland ich schon vor zwei Jahren gemeldet habe, wurde im September 1869 über frisch geschlagenem Eichenholze in der Umgegend Stettins wiederum von mir gefangen. Es war mir früher zweifelhaft geworden, ob dieser Käfer, den ich zuerst an der Mauer eines Hauses, das von einem Weinhändler bewohnt wird, gefangen hatte, nicht mit französischen Weinfässern importirt worden sei; durch das Auffinden desselben jedoch auf einem Holzplatze fern von der Stadt, auf dem sich nur frische Hölzer vorfinden, scheint mir sein deutsches Bürgerthum ausser Zweifel.

Ueber Noctuen-Fang

von

P. Maassen in Elberfeld.

Wenn man den Eulenfang nur am Tage betreibt durch Suchen an Baumstämmen und Beklopfen der Sträucher und Zweige, so ist er in hiesiger Gegend sehr wenig lohnend, und man kann oft halbe Tage lang in den Gebüschen umherstreifen, ohne auch nur eine einzige des Mitnehmens werthe Species zu finden. Wenn man dagegen Abends, gleich bei eintretender Dämmerung, besonders in den Monaten August, September und October stark verzuckertes Bier zum Anlocken und demnächstigen Fangen der Noctuen verwendet, so gelangt man in der Regel häufig zu Arten, die man früher als grosse Seltenheiten für die Umgegend betrachtete, oder gar als nicht darin vorkommend ansah. Da es vielleicht für diejenigen Schmetterlingssammler, welche noch keinen Selbst-Motten-Fänger besitzen, von Interesse sein dürfte zu erfahren, auf welche Weise ich das äusserst rentable Fangen durch verzuckertes Bier betreibe, so will ich versuchen, die dabei von mir gebrauchten Utensilien und beobachteten Manipulationen so gut als möglich hier anzugeben.

Ich nehme 1. eine Partie getrockneter Aepfelschnitzel, so wie man sie in den meisten Haushaltungen hat oder im Laden verkauft, und reihe sie vermittelst einer Packnadel, je 2 und 2, an starke circa 1 Fuss lange Bindfäden und knüpfe dann die beiden Enden eines jeden aneinander. Solcher Anreihungen mache ich 20—30 Stück und lege sie, wenn deren Gebrauch gemacht werden soll, einige Stunden vorher in einen Topf, worin sich durch Zucker oder Honig stark versüsstes Bier befindet, damit sie von dieser Flüssigkeit gehörig durchtränkt werden;

2. eine kleine Laterne (Leuchte). Am besten ist eine solche, worin Stearin- oder Paraffin-Kerzchen gebrannt werden, weil man dabei nicht der Gefahr, wie bei einer Oel-Laterne, sich zu beschmutzen, ausgesetzt ist. Da die Kerzchen schnell wegbrennen, so muss einiger Vorrath mitgenommen werden, wenn man längere Zeit dem Fange obzuliegen gedenkt;

3. ein gehenkeltes und gedeckeltes Bierglas (Seidel), worin eine ganz kleine Pappschachtel vermittelst eines dünnen, an dem Henkel des Glases befestigten Zwirnfadens schwebend hängt. Der Faden muss desshalb dünn sein, da-

mit der Schluss des Deckels auf dem Glase möglichst wenig dadurch beeinträchtigt wird. Es ist zwar nicht durchaus erforderlich, dass das Schächtelchen im Glase hängt, man kann es auch auf den Boden desselben setzen, aber die gefangenen Thiere können dann leicht dadurch beschädigt werden, besonders zu Zeiten, wenn der Fang sehr ergiebig ist. In diesem Döschen muss ein Schwämmchen liegen und der Deckel desselben mit einigen kleinen Löchern versehen sein;

4. ein Fläschchen mit Chloroform oder Schwefeläther. Ersterer ist jedoch vorzuziehen, weil er schneller wirkt und weniger rasch verdunstet;

5. eine Partie weisser Papierchen, jedes von der Grösse einer halben Hand ohngefähr;

6. eine geräumige, mit Kork- oder Torfboden versehene Schachtel, nebst Insecten-Nadeln.

Also ausgerüstet zur Vertilgung des flatternden Ungeziefers der Nächte, begebe ich mich kurz vor Sonnenuntergang in Begleitung eines Gefährten, der später, wenn es dunkel geworden ist, die brennende Laterne zu tragen hat, auf die zum Fangplatz ausersehene Stelle. Hier hänge ich nun in Entfernungen von 10 zu 10 Schritt ohngefähr, die von Bier triefenden Schnitzel an die umstehenden Bäume und Sträucher, nachdem ich vorher an jeder Stelle eines der mitgenommenen weissen Papierchen angebracht habe, um später, wenn es finster geworden, die Orte, wo ausgehängt ist, leicht wieder zu finden, was ohne diese Vorsicht, zumal wenn man Zweige von Sträuchern zum Anhängen benutzt, oft schwierig ist. Sobald die Dämmerung etwas stark eintritt, setzt sich das Heer der Eulen in Bewegung, und im Nu sind, wenn der Abend recht günstig ist, die Schnitzel mit Noctuen bedeckt. Alsdann tränke ich rasch das Schwämmchen in dem Schächtelchen, das sich im Bierglase befindet, mit Chloroform, schliesse darauf schnell das Glas mit dem Deckel zu und öffne es erst wieder dicht unter den aufgehängten Schnitzeln. Die daran befindlichen Eulen fallen sofort hinein oder werden erforderlichen Falls mit den Fingern der linken Hand hineingestossen. Darauf wird der Deckel rasch zugeklappt. Die Thiere werden durch den Chloroformdunst gleich vollständig betäubt und regen sich nicht mehr, wodurch jede Beschädigung, selbst wenn mehrere aufeinander liegen, vermieden wird. Während die Eulen in das Glas gebracht werden, muss der Gefährte dazu leuchten. Im Falle jedoch Einer ganz allein sein sollte, so muss er sich die Laterne vermittelst eines Riemens auf der Brust befestigen. Ist die erste Schnitzel leer gefangen, so gehts zur 2., 3. u. s. w. Bei jeder werden die vorher angegebenen Manipulationen wiederholt, im Falle

sich Noctuen daran befinden; nur das Tränken des Schwämmchens ist nicht eher wieder erforderlich, bis das zuerst eingegossene verdunstet ist, was bald schneller, bald langsamer geschieht, je nachdem das Glas mehr oder weniger geöffnet wird. Gewöhnlich kann man eine Stunde und an wenig ergiebigen Abenden noch länger warten. Habe ich nun alle Schnitzel abgesucht und die daran befindlichen Eulen in mein Seidel gebracht, so schütte ich dessen Inhalt in den Deckel der mitgenommenen Schachtel, klappe das Glas rasch wieder zu und spiesse dann an die Nadel, was mir von den Gefangenen convenirt, die übrigen werfe ich weg. Dann wird der Rundgang von Neuem begonnen und so lange fortgesetzt, wie Zeit und Lust dazu vorhanden ist oder sich noch Eulen zeigen. Die ersten Gänge sind in der Regel die ergiebigsten; später erscheinen die Noctuen mehr vereinzelt, und gegen Ende September und im October habe ich nur allein in der Dämmerung noch etwas gefangen. Sobald es ganz finster wurde, liess sich kein Thier mehr blicken, weil ihnen vermuthlich die Temperatur zu kalt wurde. Ist man der Jagd überdrüssig, so nimmt man die Schnitzel von den Sträuchern und legt sie wieder in den mitgebrachten Topf. Zu Hause müssen sie aber herausgenommen und getrocknet werden, weil sie sonst zu sehr erweichen und dann leicht von den Schnüren fallen. Das in dem Topfe befindliche Bier kann mehrere Tage hintereinander benutzt werden, selbst sauer geworden ist es noch brauchbar, wenn es hinlänglich versüsst wird. Statt der Apfelschnitzel kann man auch einen anderen Gegenstand mit versüsstem Biere tränken und aushängen, weil nicht die Aepfel, sondern das süsse duftende Bier die Thiere herbeilockt, nur weiss ich augenblicklich kein geeignetes, bereits angewendetes Surrogat dafür in Vorschlag zu bringen. Vielleicht würden Kartoffeln dieselben Dienste leisten.

Da es von Interesse sein dürfte, die Resultate, welche ich bei meinen abendlichen Excursionen erzielt habe, zu erfahren, so will ich noch angeben, welche Species und wie viele Stück von jeder ich vom 20. August bis gegen Mitte October d. Js. gefangen habe:

*) Sarrothripa Revayana SV.	1	Stück.
*) Asphalia Diluta SV.	180	„
Agrotis Fimbria L.	1	„
„ Sobrina Gn.	2	„
„ Comes Hüb.	1	„

*) Beide Species figuriren im Cataloge von Staudinger unter den Bombyciden. Der Lebensweise nach gehören sie indessen eben so wenig wie Th. Derasa, Batis und mehrere Andere dahin.

Agrotis Neglecta Hüb. & ab. Castanea Esp.	40	Stück.
„ Baja SV.	11	„
„ Xanthographa SV.	13	„
„ Plecta L.	1	„
„ Saucia Hüb.	6	„
Mamestra Nebulosa Hufn.	1	„
„ Pisi Lin.	1	„
„ Brassicae L.	10	„
„ Chenopodii SV.	5	„
Ammoconia Caecimacula SV.	8	„
Dichomia Aprilina L.	6	„
Miselia Oxyacanthae L.	10	„
Hadena Satura SV.	71	„
„ Lateritia Hufn.	1	„
„ Polyodon L.	4	„
„ Oculea Fbr.	1	„
Euplexia Lucipara L.	1	„
Hydroecia Nictitans L.	8	„
„ Micacea Esp.	1	„
Leucania Pallens L.	2	„
„ Albipuncta SV.	7	„
„ Lithargyrea Esp.	1	„
Amphipyra Tragopogonis L.	1	„
„ Pyramidea L.	8	„
Orthosia Lota L.	1	„
„ Macilenta Hüb.	8	„
„ Ferruginea SV.	9	„
„ Pistacina SV.	25	„
„ Litura L.	4	„
Xanthia Aurago SV.	83	„
„ ab. Fucata Esp.	6	„
Oporina Croceago SV.	6	„
Orrhodia Erythrocephala SV.	12	„
„ ab. Glabra SV.	15	„
„ Rubiginea SV.	1	„
Scopelosoma Satellitia L.	6	„
Scoliopteryx Libatrix L.	1	„
Xylina Rhizolitha SV.	8	„
Calocampa Vetusta Hüb.	2	„
„ Exoleta L.	1	„
„ Solidaginis Hüb.	1	„
Catocala Nupta L.	3	„
„ Sponsa L.	2	„
Hypena Rostralis L.	1	„

Ausser diesen Arten wurden noch sehr häufig gefangen, aber meistens weggeworfen:

Agrotis Pronuba L.
„ ab. Innuba Tr.
„ C. nigrum L.
„ Suffusa SV.

Agrotis Segetum SV. Brotolomia Meticulosa L. Calymnia Trapezina L. Orthosia Rufina L. und Orrhodia Vaccinii L. Letztere Species war gegen Ende September und Anfangs October so zahlreich vorhanden, dass mitunter sämmtliche Schnitzel mit den daran befindlichen Schnüren und die in deren Nähe befindlichen Blätter und Zweige ganz damit bedeckt waren und ich oft genug mit ihrer Entfernung zu thun hatte, um anderen besseren Arten Platz zu machen. Einige Tausende zu fangen, wäre gar nicht schwer gewesen.

Alle oben genannten Arten wurden mit geringer Ausnahme an einer einzigen Stelle, auf einem lichten, hochgelegenen Waldwege erzielt. Einzelne Versuche an tiefer gelegenen Plätzen oder in Thalschluchten ergaben kein besonders günstiges Resultat.

Obige Fang-Methode kann ich allen Schmetterlings-Sammlern, die sich nicht mit einem, mir aber leider bis jetzt noch unbekannten Selbst-Mottenfänger versehen haben, nicht warm genug empfehlen. Die Kenntniss über die Verbreitung der Lepidopteren wird dadurch ungemein gefördert werden. Ich hoffe binnen Kurzem im Stande zu sein, die von meinen Freunden in Aachen und in Altena an der Lenne in Westphalen durch den Abendfang erlangte Beute ebenfalls mittheilen zu können. Letztere soll dem Vernehmen nach sehr interessant sein.

Schliesslich bemerke ich noch, dass ein heiterer Himmel bei diesem Fange gar nicht erforderlich ist. Die Eulen kommen beim trübsten Wetter, selbst bei einigem Regen zum Vorschein, nur darf es nicht zu kalt und zu windig sein. Ist Letzteres der Fall und die Temperatur sonst warm, so muss eine Fangstelle aufgesucht werden, welche so viel als möglich vor dem Winde geschützt ist.

Elberfeld, 31. November 1869.

Tryponaeus — und kein Ende

von

C. A. Dohrn.

Im Jahrgang 1865 p. 57 dieser Zeitung glaubte ich, den obigen Namen einer exotischen Histeriden-Gattung gegen die unerklärlich eingedrungene Umbildung in Trypanaeus auf den ursprünglich von Eschscholtz gegebenen, sprachlich richtigen und prioritätisch unanfechtbaren zurückgeführt zu haben. Dagegen bemerkt Herr Abbé de Marseul in seiner Abeille Jahrg. 1867 p. 140, wo er die Artikel unserer Zeitung excerpirt, Folgendes:

„L'auteur prétend qu'on doit écrire Triponaeus le nom de ce genre curieux de la famille des Histérides, ainsi que l'a écrit primitivement Eschscholtz, et que, pour garantir la stabilité des noms, il ne faut pas admettre la correction faite par Erichson et reçue ensuite par tous les entomologistes. Cependant ce changement, de si peu d'importance, me semble justifié non seulement par ce qu'il est passé dans l'usage universel, mais par les considérations qui l'ont amené. Eschscholtz ayant pris dans le catalogue Dejean le nom créé par Godet, après en avoir donné l'étymologie (*τρυπα*, *ναίω*) écrit immédiatement Tryponaeus. Il semblait plus naturel qu'il écrivit Trypanaeus, et, si ma mémoire ne me trompe, un exemplaire provenant de l'auteur portait cette correction de sa main. Le changement d'**a** en **o** est donc le fait de l'imprimeur, et il vaut mieux s'en tenir au nom de Trypanaeus généralement répandu."

Ich will es dem Herrn de Marseul nicht übel deuten, dass er die erste Zeile flüchtig corrigirt hat und mir die Schreibart Triponaeus aufhalsen will: da die Franzosen i und y gleichmässig aussprechen, so passiren ihnen dergleichen Verwechselungen häufig*). Aber er muss doch meinen Artikel nur sehr oberflächlich durchflogen oder falsch verstanden haben, weil er von der „correction faite par Erichson" spricht, während ich doch ausdrücklich nachweise, dass Erichson in Klug's Jahrbüchern 1834 p. 198 Tryponaeus schreibt, folglich Eschscholtz nicht corrigirt. Das mir Auffallende und Anstössige fand ich nur in Agassiz Nomenclator, wo es den

*) Auch Lacordaire schreibt im Texte (Genera II. p. 276) mit i, während er in der Tabelle p 273 und im alphabetischen Register das richtige y hat.

Anschein hat, als habe Eschscholtz Trypa geschrieben, was in Trypo emendirt wird. Gegen diese Pseudo-Beschuldigung nahm ich Eschscholtz in Schutz.

Den „usage universel“ entnimmt wohl Herr de M. mit verzeihlichem Patriotismus aus Dejean's Katalog, Lacordaire's Genera und seiner eigenen Monographie; aber ich hoffe doch, in diesem Falle wird der Gemminger-Harold'sche Katalog, welcher bei der Schreibart Tryponaeus verblieben ist, dem Autor der Gattung zu seinem unbestreitbaren Rechte verhelfen. Das „il semblait plus naturel“ lässt mich an der profunden Graecität des Antikritikers fast zweifeln: die Form Trypanaeus wäre nicht eben falsch, jedenfalls aber weniger in den üblichen Bildungsgesetzen als Trypo: man vergleiche z. B. Rhizophagus, Rhizotrogus, die doch unzweifelhaft mit *ῥίζα*, Wurzel, gebildet sind, Thalassophilus, Belonognathus u. a. Dass vollends die Argumentation am Schlusse (si ma mémoire ne me trompe), durch welche o dem Drucker (statt des von Eschscholtz gemeinten a) Schuld gegeben wird, eine total verfehlte ist, das muss jedem Unbefangenen einleuchten, wenn er erstens an der citirten Stelle im Zoolog. Atlas sieht, dass im Texte nicht einmal, sondern zweimal Tryponaeus steht, dass ferner unter der dazu gehörigen Tafel sub No. 7 ebenfalls Tryponaeus gestochen ist, und wenn er zweitens im folgenden Heft den dort von Eschscholtz errichteten neuen Gattungsnamen Physodera mit der Etymologie versehen findet: von *φυσα* Schlauch und *δερη* Hals.

Da Herr de Marseul in der Vorrede zu dem erwähnten Bande der Abeille (1867) ausdrücklich sagt:

> „les Prussiens ne peuvent plus, en dépit des droits de priorité, adopter de parti pris les noms de tel entomologiste, exalter tel catalogue, parce qu'il est l'ouvrage d'un Allemand, et rabaisser systématiquement les nôtres —

ein geharnischter Ausfall, in welchem mir „les Prussiens“ etwas unverständlich vorkommt, da Gottlob in der Wissenschaft kein einziger Ort die Arroganz besitzt, Preussen, oder gar Deutschland zu vertreten (etwa in dem Stile wie Paris Frankreich), so wird es Herrn de Marseul wohl nicht schwer werden, en faveur des droits de priorité seinen Trypanaeus fallen zu lassen.

Stettin, im November 1869.

Beschreibung der Raupe von Eupithecia Irriguata Hüb.

von

C. Dietze.

Erwachsen 18—20 mm. lang, sehr schlank, fast gleichmässig dick, nach dem Kopfe zu wenig verdünnt. Körper fein quer gerippt; Segmente schwach eingeschnürt. Grundfarbe in der Jugend citronengelb, später gelbgrün, auf dem Rücken bisweilen bläulich grün. Kopf mittelmässig gross, braun, zeichnungslos. Brustfüsse gelbbraun; unächte Bauchfüsse und Nachschieber weinroth, hell gesäumt.

Auf dem Rücken stehen, mit Ausnahme der beiden ersten Segmente, rothe Flecken in Form zweier, mit den kleinsten Seiten zusammenstossender Trapeze, deren Ecken jedoch zuweilen abgerundet sind, so dass der Fleck die Form eines Biscuit bekommt, dessen Einschnürungsstelle mit den Ringeinschnitten zusammenfällt. Nach dem Körperende zu verfliessen diese Rückenzeichnungen, während sie auf den vordern Segmenten kleiner und gedrungener werden.

Afterklappe rothbraun, hell gerandet, mit dem letzten Rückenfleck verbunden. Dorsale nur auf den, der Länge nach gelb und roth gestreiften ersten Ringen auftretend. Subdorsalen roth, nur strichweise auf dem letzten Drittel der Segmente angedeutet, selten eine längs dem Körper laufende, rothe Linie bildend, öfters ganz fehlend. Der Raum zwischen diesen Subdorsal-Strichen und den Dorsal-Flecken bildet eine helle gelbe Begrenzung der Rückenzeichnungen. Eine eigentliche Laterale ist nicht vorhanden, sondern nur schwache Wulste bilden die Seitenkante. Auf dem letzten Viertel der Segmente steht unter der Seitenkante ein röthlicher Längsstreif. Segment-Einschnitte gelb, bei manchen Exemplaren auf der Bauchseite rosa. Diese ist von der Grundfarbe und zeigt bisweilen eine feine weisse Mittel-Linie.

Vor der Verwandlung wird die Raupe schmutzig roth, scheint aber im Uebrigen nicht erheblich zu variiren. Im Habitus erinnert sie an die von Obrutaria HS. In der Ruhe sitzt sie ausgestreckt, etwas gekrümmt und zieht dabei die vordern Ringe zusammen.

Sie war hier 1869 von Ende Mai bis Mitte Juni erwachsen auf Eichen, seltener Buchen, gleichzeitig mit und auch später als Eup. abbreviata an Waldrändern nicht selten,

sich von den Blättern dieser Bäume nährend. Zur Verwandlung kriecht sie unter Rinde und Moos und verwandelt sich dort in eine auffallend schlanke, dunkelbraune, dickschalige Puppe mit manchmal olivengrünen Flügelscheiden. Der Schmetterling erscheint daraus im Frühling des folgenden Jahres.

Eupithecia Fraxinata Crewe scheint auf dem Continent noch nicht beobachtet zu sein, kommt aber bei Frankfurt a. M., Mainz und im Odenwald vor.

Diese Art hat allem Anschein nach, wie Innotata *), zwei Generationen. Hier trifft man die Raupe erwachsen im letzten Drittel des Juni und erhält den Schmetterling schon nach 4 Wochen, während bekanntlich in England bis jetzt nur im Herbst Raupen und überwinternde Puppen gefunden worden sind.

Die Raupe ist 18—19 mm. lang, schlank, nach dem, in der Ruhe meist gerade ausgestreckten Kopf hin, etwas verjüngt.

Grundfarbe hell saftgrün, Segmenteinschnitte gelblich; Körper schwach quer gerippt. Kopf grün, ziemlich gross, länglich, Mundtheile hellbraun. Brustfüsse grün mit braunen Krallen; Bauchfüsse und Nachschieber von der Körperfarbe. Afterklappe rothbraun, gelb gesäumt. Dorsale sehr schmal, dunkler als die Grundfarbe, namentlich auf den letzten Segmenten deutlich vorhanden. Subdorsalen meist fehlend, oder dunkelgrün angedeutet. Seitenkante wulstig, weisslich gelb, Bauch weissgrün; die dunkle, feine Ventrale nur auf den hinteren Ringen sichtbar.

Die Puppe ruht zwischen Blättern, unter Rinde und Moos der Eschen, von deren Blättern sich die Raupe nährt. Nur selten steigt die oft hoch auf den Bäumen lebende Raupe zur Verwandlung bis zur Erde herunter.

Frankfurt am Main.

---

*) Eup. innotata hat im östlichen Deutschland, wenigstens in den Odergegenden, entschieden nur eine Generation. Auch Knoch, der sie bei Braunschweig beobachtete, kennt nur eine. Red.

Beobachtungen über Gallwespen

von

D. H. R. von Schlechtendal.

In dem Nachstehenden übergebe ich meine Beobachtungen „über die von mir bisher gesammelten Gallwespen und Gallen“ der Oeffentlichkeit. Es sind nur Aufzeichnungen, wie ich sie bei dem Sammeln dieser Hymenopteren niederschrieb; sie sollen als solche nur dazu beitragen, die Lebensgeschichte dieser so interessanten Familie zu vervollständigen; als eigene Beobachtungen werden sie nicht unwillkommen sein. Bei den bereits beschriebenen Gallwespen und Gallen sind die Autoren, welche das Thier (die Galle) beschrieben oder abgebildet haben, angeführt, ausserdem der Stand, das erste Erscheinen und die Reife der Galle, sowie die Flugzeit der Wespe, soweit ich dies beobachtet habe. Diesen Angaben schliessen sich als „Bemerkungen“ die Beobachtungen an.

Gallen oder Wespen, deren Bestimmung ich nicht herbeiführen konnte, sind als neue Arten aufgeführt. Von diesen, sowie von Varietäten oder solchen Wespen, deren vorhandene Beschreibungen mit meinen Exemplaren nicht übereinstimmen, habe ich genaue Beschreibungen geliefert.

I. Gattung: Cynips Hrtg.

Sectio I.

1. Cynips calicis Brgsdrff.

Malpighii Marcelli anatome plantarum pars II. de Gallis pag. 38 tab. 16 fig. 57 — von Burgsdorff: „Von den verschiedenen Knoppern“. Schriften der Berliner Gesellschaft naturforschender Freunde IV. pag. 1. — Hartig: „Ueber die Familie der Gallwespen“ Germar's Zeitschrift für Entomologie II. 87. IV. 400.

Die Galle entspringt zwischen der Eichel und dem Näpfchen der Stiel- und Stein-Eiche. Im Jahre 1859 häufig bei Horzovitz in Böhmen, einmal im botanischen Garten zu Halle, zwei Exemplare von Pirna in Sachsen.

Reife der Galle im Spätherbst, fällt mit den Stielen ab.

Flugzeit der Wespe: Anfang März des folgenden Jahres.

Erscheinen der jungen Galle Anfang Juli oder früher; wohl zur Zeit des Erscheinens der jungen Frucht.

Bemerkungen: Im Juli 1863 erhielt ich von der Stiel-Eiche zwei junge Gallen von der Grösse einer Haselnuss,

stark geflügelt, licht olivengrün und etwas klebrig. Im Innern zeigten sie noch keine Innenzelle.

2. Cynips lignicola Hrtg.

Hartig Germ. Z. f. Ent. II. 207. IV. 402.

Die Galle findet sich an den End- und Seitenknospen der Stieleiche, selten in der Dölauer Haide bei Halle, häufiger bei Freiberg im sächsischen Erzgebirge.

Reife der Galle: Spätherbst.

Flugzeit der Wespe: Juni des folgenden Jahres.

Erscheinen der jungen Galle nicht beobachtet.

Bemerkungen: Am besten lassen sich diese Gallen im Winter oder ersten Frühjahr sammeln, wo man sie an den blätterlosen Zweigen leicht sieht. Ich habe sie nur auf niederem Eichengebüsch gefunden.

3. Cynips corruptrix n. sp.

Fusco-ferruginea, subsericeo pubescens; metathoracis declivitate unguiculisque nigris; ore tibiisque posterioribus vix nigrescentibus; mesothoracis quatuor strigis abdominisque dorso fuscis; pedibus ferrugineis; antennis 13-articulatis; alis subflavescentibus, neuris piceis.

Longitudine corporis ♀ 3,75 Millimeter.

Die Wespe ist dunkel rostgelb gefärbt, der Kopf und die 13gliedrigen Fühler etwas lichter. An Ersterem ist nur der Mund etwas schwärzlich, an den Letzteren die Gelenke der einzelnen Glieder dunkel. Der Thoraxrücken ist nur um ein Weniges dunkler als die Seiten und die Brust, zuweilen der vordere Rand des Mittelrückens etwas angeschwärzt. Die vier Streifen desselben dunkelbraun und nur wenig hervortretend. Der abfallende Theil des Hinterrückens ist schwarz. Der Hinterleib trägt die Hauptfärbung, nur der Rücken ist dunkel, und die Scheiden der Legeröhre sind schwarz. Die Seiten und die Spitze des Hinterleibes deutlich, aber nur schwach greis behaart. Die ganzen Beine mit alleiniger Ausnahme der dunkleren Mittel- und Hinterschienen, sowie der schwarzen Klauenglieder, rostgelb. Die Flügel fast wasserhell, nur gegen die Spitze hin schwach gelblich, die Adern pechbraun. Die Körperlänge beträgt $3^{3}/_{4}$ Millimeter.

Die Wespe hat grosse Aehnlichkeit mit der Vorigen, ist jedoch kleiner, zierlicher gebaut; das Schildchen etwas weniger gerunzelt und die Näthe der Vorder- und Mittelbrust nicht schwarz. Die Flügel sind ebenfalls heller.

Die Galle ist von der Vorigen durchaus verschieden und scheint durch Umgestaltung der ganzen Knospe zur Galle entstanden zu sein. Ich fand sie im Winter in Freiberg i. S.

an den Zweigen einer kranken, alten Eiche, den Seiten- und Hauptknospen entspringend. Sie hat die Grösse einer Erbse, ist röthlich braun, ziemlich glatt, zuweilen schwach rindenartig und seitlich zusammengedrückt, wodurch sie ein taschenförmiges Ansehen erhält. Im Längsschnitt erscheint sie fast trapezförmig, indem die kurze parallele Seite dem Zweig aufgewachsen ist, die lange dagegen in 2 oder 3 stumpfe, kegelförmige Spitzen ausläuft. Von der Seite gesehen hat sie dagegen mehr eine eiförmige Gestalt. Sie ist ziemlich hart, holzig und umschliesst eine oblonge Larvenhöhle.

Die Reife der Galle wahrscheinlich im Spätherbst.
Flugzeit der Wespe im Juni des folgenden Jahres.
Erscheinen der Galle nicht beobachtet.

4. Cynips Kollari Hrtg.

Hartig Germ. Z. f. Ent. IV. 403. — Schenck: Beiträge zur Kenntniss der Nassauischen Cynipiden und ihrer Gallen 64. 118.

Die Gallen entspringen den End- und Seitenknospen der Stiel- und Steineiche und finden sich selten in der Dölauer Haide bei Halle, häufiger bei Freiberg, Pirna, Frohburg, Penig, Zwickau und an andern Orten in Sachsen; Horzovitz in Böhmen.

Reife der Galle im Spätherbst.
Flugzeit der Wespe im Juni des folgenden Jahres.
Erscheinen der jungen Galle im Juli.

Bemerkungen: Diese Galle findet sich in Grösse und Färbung sehr veränderlich, von der Grösse einer starken Erbse, bis über einen Zoll im Durchmesser. Die Färbung ändert von licht lederbraun bis reh- und rothbraun, die Oberfläche meist glatt, doch finden sich häufig auch auf derselben mehr oder weniger hervortretende stumpfe oder spitze Höcker (dass diese Verschiedenheiten zur Aufstellung neuer Arten berechtigen, bezweifle ich, besonders da ein Unterschied an den Wespen nicht aufzufinden ist). Gallen, welche ich bei Zwickau auf der Steineiche sammelte, waren nach unten zu verengt und hatten dadurch eine mehr längliche Gestalt, ob dies bei den Gallen auf dieser Eiche wiederkehrend ist, ist fraglich.

Diejenigen Gallen, welche durch Inquilinen zerstört sind' bleiben im Wachsthum zurück. Durchschneidet man eine solche Galle, so finden sich die Inquilinenhöhlen häufig radial um die verkümmerte Mittelhöhle gruppirt.

Sectio II.

5. Cynips gemmae L.
Cynips fecundatrix Hrtg.

Malpighi II. pag. 34. 35 tab. 13 fig. 42. — Réaumur Mémoires pour servir à l'histoire des insectes III. tab. 43 fig. 5—8. — Hartig Germ. Z. f. Ent. II. 189. III. 334. — Schenck Beiträge 58. 113.

Die Galle „Eichenrose" findet sich in einzelnen Jahren in grosser Menge in den hopfenzapfenartig angeschwollenen Knospen der Eichen eingeschlossen und fällt meist zur Zeit der Reife aus.

Reife der Galle: September und October.

Flugzeit der Wespe: April (in der Stube März) des zweiten bis vierten Jahres.

Erscheinen der Galle: Ende Juni.

Bemerkungen: Die ausgefallene Galle erleidet keine Veränderung bis zu dem Ausschlüpfen der Wespe. Drei Gallen, welche im September 1867 gesammelt waren, enthielten im September des folgenden Jahres beim Oeffnen vollkommen ausgebildete Wespen, von den übrigen, zu derselben Zeit gesammelten Gallen lieferten zwei die Wespen im März 1869, die übrigen entwickelten sich erst Anfang und Mitte März 1870, während im November 1869 geöffnete Gallen ebenfalls entwickelte Wespen enthielten. Mithin überwintert dieselbe in vollkommenem Zustand in der Galle. Im Freien findet man die Wespe häufig Anfang April auf den Eichenknospen.

Durch Inquilinen erleiden diese Zellen wesentliche Veränderungen ihrer Gestalt, sie werden kugelig und verkrüppeln. Die Larvenhöhlen zeigen starke Ausnagungen.

6. Cynips collaris Hrtg.

Hartig Germ. Z. f. Ent. II. 190. — Schenck Beiträge 61. 115.

Die Gallen fand ich bisher nur im Winter, von der Wespe verlassen, oder von Inquilinen bewohnt, ziemlich häufig auf der Stieleiche in der Dölauer Haide und dem Wörmlitzer Hölzchen bei Halle.

7. Cynips corticalis Hrtg.

Malpighi II. pag. 40 tab. 17 fig. 60. — Hartig Germ. Z. f. Ent. II. 190. — Schenck Beiträge 63. 120.

Die Galle findet sich nicht selten an jungem, unterdrücktem Eichengebüsch, besonders an Zweigen, die von Laub und Gras überdeckt sind, auf dem Bischofsberg in der Dölauer Haide bei Halle.

Reife der Gallen: November.
Flugzeit der Wespe: Ende April bis Anfang Mai.

8. Cynips corticis L.

Hartig Germ. Z. f. Ent. II. 190. — Schenck Beiträge 59. 151.

Die Galle fand ich bis jetzt nur, von der Wespe verlassen, an alten, überwallten Stammwänden und Stöcken, ziemlich häufig in der Dölauer Haide und dem Wörmlitzer Hölzchen bei Halle; bei Zwickau und Freiberg in Sachsen.

9. Cynips radicis Fabr.

Hartig Germ. Z. f. Ent. II. 205. III. 335. — Schenck Beiträge 62. 121.

Die Galle findet sich häufig auf dem Bischofsberg und dem Langenberg in der Dölauer Haide und dem Wörmlitzer Hölzchen bei Halle, dem unteren Stammende oder den Wurzeln entspringend.

Reife der Galle: September.
Flugzeit der Wespe: Ende April des folgenden Jahres.
Erscheinen der Galle im Mai des folgenden Jahres.

Bemerkungen: Die Galle ist eine Astbildung und entspringt dem Innern des Holzes Man findet sie sowohl über der Erde am untersten Stammende, als auch in der Erde an den Wurzeln. Zur Zeit der Reife lassen sich dieselben leicht ablösen. Im April fand ich diese Wespen zahlreich auf den Blattknospen der Eichen umherkriechen und ihre Eier in dieselben ablegen.

Bei der Untersuchung der angestochenen Knospen fanden sich die Eier neben einander in dem Holzkörper des künftigen (Johanni-) Triebes eingebettet. Die Zellen waren an diesen Stellen quer durchrissen und gebräunt; in jeder dadurch gebildeten Höhle lag ein Ei. Die fernere Beobachtung der Knospen ergab, dass, obwohl hier Eier abgelegt werden, dennoch keine Gallbildungen entstehen! Sobald die Wespe eine Knospe erreicht hatte, schritt sie auf derselben emsig hin und her, die Fühler nieder gebeugt, so dass die ersten 3—4 Glieder die Knospenschuppen berührten. Schien ihr die Knospe nicht passend, so ging sie auf eine andre, bis sie eine geeignete fand. Hierauf klappte sie ihren Legbohrer herab und fuhr mit demselben so lange prüfend auf der Knospe hin und her, bis derselbe zwischen zwei Knospenschuppen eindrang. Während des Eierablegens bleiben die Fühler unbeweglich mit den vorderen Gliedern auf der Knospe ruhen, die Vorderbeine werden dicht an den Körper angezogen, während die beiden hinteren Beinpaare als Unterstützung

dienen. Das Ablegen der Eier dauert Stunden lang. Ende April werden die Gallwuchs erzeugenden Eier am untern Stammende oder an den Wurzeln in schlafende Knospen gelegt. Nach 12 Monaten durchbricht die junge Galle die Rinde, welche im losgetrennten Zacken die Galle kelchartig umgiebt. Löst man zu dieser Zeit eine Galle heraus, so bemerkt man auf ihrer Aussenseite eine schwache Streifung, durch welche diese in unregelmässige rautenförmige Felder getheilt erscheint. Im späteren Alter reisst die Oberhaut in der Richtung dieser Streifung, trocknet zusammen und tritt bei der Reife in Form kleiner Blattern hervor. Die Färbung der Galle ist anfangs gelblich braun, zur Zeit der Reife dunkel- bis schwarzbraun. Mitte Mai erreicht sie ihre vollkommene Grösse. Oeffnet man zu dieser Zeit die Galle, so enthalten die Höhlungen noch Eier. In diesem Zustande werden sie von Synergus inerassatus Hrtg. angestochen (13. Mai) Die Gallen sind dann noch saftig und von der Festigkeit einer Kartoffel.

Gallen, welche am 18. October gesammelt wurden, enthielten beim Oeffnen nur vollkommen entwickelte Wespen; diese überwintern also und verlassen die Galle erst im April, wenn die holzigen Wandungen etwas morsch geworden sind. Diese Wespen sondern, wie die C. corticalis, wenn man sie beunruhigt oder unsanft anfasst, aus ihrem Munde eine wasserhelle, stark nach Citronenmelisse riechende Flüssigkeit aus. Dient etwa diese Flüssigkeit, welche sich nur im Kopfe befindet, dazu, die holzigen Wandungen der Galle beim Durchnagen zu erweichen? Eine ähnliche, aber anders riechende Flüssigkeit sondern andere Gallwespen, welche holzige Gallen bewohnen, aus, so C. fecundatrix Hrtg., Teras terminalis Fbr.

Die Färbung der Wespe ist nicht gleich bleibend, besonders sind die zwei Augenflecke auf dem ersten (zweiten) Hinterleibsringe als Artkennzeichen trügerisch. Bei einzelnen Exemplaren verschwinden sie vollständig, und der Hinterleib ist einfarbig rothbraun, oder sie fliessen zusammen, und der ganze Hinterleibsrücken ist gleichmässig dunkel. Ich besitze ein Exemplar, dessen Hinterleib nur auf der einen Seite den Augenfleck zeigt, während die andere Seite vollkommen gleichmässig rothbraun gefärbt ist. In der Grösse ändern sie von 2—6 Millimeter.

10. Cynips autumnalis Hrtg.

Hartig Germ. Z. f. Ent. II. 208. III. 336. — Schenck Beiträge 61. 115.

Die Galle findet sich nicht selten in der Dölauer Haide bei Halle und Penig in Sachsen in den Knospen der Eichen.

Reife der Galle im November.

Flugzeit der Wespe ?

Erscheinen der Galle: Anfang October.

Bemerkungen: Am 12. November fand ich eilf Gallen, welche ich in der Stube mit den abgeschnittenen Zweigen in nassen Sand steckte. Am folgenden Tage war die am meisten entwickelte den sie umgebenden Knospenschuppen entfallen. Die andern drängten sich allmälig mehr und mehr aus den Knospen hervor und fielen zum grössten Theil aus. Am 15. December zeigte eine Galle sich noch in voller Frische und war von der Knospe noch umschlossen. Bald nach dem Ausfallen schrumpft die grüne Safthaut zusammen, schimmelt und fault ab. Der Holzkern überwintert. Die Galle ist ziemlich hart, kuglig oder kugelförmig, an der Spitze mit einer kleinen, glatten Warze geschmückt, welche in der Jugend von einem kleinen, zurückstehenden Haarkranz umgeben ist. Die Färbung der Galle ist glänzend olivenbraun, soweit sie aus der Knospe hervorragt, mit einem matten Carminroth gemischt, welches gegen die Basis hin ins Weisse verläuft. Der untere Theil ist schief abgestutzt.

11. Cynips callidoma Hrtg.

Malpighi II. pag. 35 tab. 14 fig. 44. — Hartig Germ. Z. f. Ent. III. 336. — Hartig: Jagd- und Forst-Archiv IV. 2. tab. I. — Giraud: Signalements de quelques espèces nouvelles de Cynipides: Verhandlungen der k. k. bot.-zool. Gesellschaft zu Wien IX.

Die Gallen sehr häufig in der Dölauer Haide, seltner im botanischen Garten und dem Wörmlitzer Hölzchen bei Halle; Gnandstein in Sachsen; Nisky in der Lausitz; besonders an jungen Eichen.

Reife der Galle: Juni bis November.

Flugzeit der Wespe: 15 Monat später.

Erscheinen der Galle: Mai bis November.

Bemerkungen: Die Galle findet sich auf der Stieleiche von Mitte Mai bis in den Spätherbst hinein, wo dann der Frost ihrem Wachsthum ein Ziel setzt. Am 3. November fand ich dieselbe noch in allen Altersstufen, von dem Ebenhervorbrechen bis zur vollkommenen Reife. Meistens entspringen die Gallen den Blattknospen von verkrüppelten, alten Büschen, an jüngeren und älteren Zweigen, doch auch jenen der alten Stämme.

Im Anfang des Hervorbrechens bemerkt man zwischen den auseinander gedrängten Knospenschuppen eine kleine braune, ziemlich glatte Warze mit dunklerer Spitze. Tritt die Galle aus den Knospenschuppen weiter hervor, so zeigt sie sich kuglig, mehr oder weniger gestreckt, welche Form

bald in die keulen- und spindelförmige übergeht. Nun tritt die Galle, indem die Basis sich mehr und mehr verengt und sich zu einem dünnen, sanft geschwungenen Stiel umformt, in den Stand der vollkommenen Entwickelung.

In dem jugendlichen Alter ist die Spitzenwarze von einem Kranze bräunlich goldgelber, anliegender Haare umgeben, sowie die ganze Oberfläche der Galle mit gleicher Behaarung ziemlich dicht bedeckt ist. Diese Haare sind von der Spitze gegen die Basis gerichtet, sehr leicht abzulösen und verschwinden bei der weiteren Entwickelung. Von Anfang an zeigt die Galle, mehr oder weniger deutlich, von der Spitze nach der Basis verlaufende, erhabene Längsleisten, welche bei der Reife der Galle scharf hervortreten; die Zahl derselben ist 4, meistens 5, selten 6 oder auch 8, in welchen zwei letzteren Fällen nur fünf Leisten ganz, die übrigen nur bis zur Hälfte der Galle ausgebildet sind. Die dadurch bedingte fünfkantige Form der Galle entspricht dem Querschnitt des jungen Zweiges und kann fast an allen Knospengallen nachgewiesen werden. Hat die Galle ihre vollkommene Reife erlangt, so vertrocknet der Stiel, löst sich von der Knospe ab, und die Galle fällt zur Erde.

Durch Inquilinen erhalten diese Gallen häufig eine veränderte Form; theils bleiben sie kuglig, theils keulenförmig, theils erreichen sie ihre vollkommene Grösse, zeigen aber dann eine knollige Oberfläche. Oeffnet man eine solche Galle, so finden sich zahlreiche Synergus-Larven darin, durch eine Art Gespinnst von einander getrennt. Vor mehreren Jahren fand ich in der Oberlausitz ähnliche Gallen, und ich zweifle nicht, dass sie mit jenen identisch sind. Sie waren kurzgestielt, die Zahl der Leisten betrug durchgehends 8, Färbung und Gestalt unterschieden sie nicht, wohl aber der Stand, sie entsprangen dem Haupt- oder einem Nebennerven der jung entwickelten Blätter. Leider gelang es nicht, die Wespe zu ziehen.

12. Cynips glandulae Hrtg.

Hartig Germ. Z. f. Ent. II. 207. — Schenck Beiträge 55. 62. 114.

Obwohl Schenck die Wespe bereits beschrieben, so lasse ich doch noch eine Beschreibung derselben hier folgen, da die gegebene auf mein Exemplar nicht passt.

Fusco-ferruginea, sparsim pubescens, antennis, occipite, collari, thoracis suturis, mesothoracis quatuor strigis, metathoracis dorso, sterno, squamulis, vagina unguiculisque nigris; abdominis dorso, scutello trochanteribusque fuscis: antennarum articulis primo usque ad tertium extremo apice, primo tertioque

etiam basi pedibusque ferrugineis; tibiis posticis maxima parte tarsisque omnibus plus minus nigrescentibus. Alis hyalinis, neuris piceis, partim flavido imbutis. Antennis 14-articulatis. Longitudo corporis 3 Mm.

Die Hauptfärbung der Wespe ist ein dunkles Rostbraun, die 14gliedrigen Fühler schwach gelblich und anliegend behaart, die drei ersten Glieder an der äussersten Spitze, das erste und dritte auch an der Basis rostbraun. Die Hinterseite des Kopfes bis zum Scheitel, die Wurzel der Fühler und die äusserste Spitze der Mandibeln schwarz; das Gesicht schwach greis behaart. Kopf und Thoraxrücken dicht und fein punktirt, die vier schwarzen Striemen des Mittelrückens jederseits durch tiefere Punkte begrenzt. Die zwei äussern Striemen schwach eingedrückt, die zwei mittlern kaum erhaben, glänzend. Die Furchen des Mittelrückens zu beiden Seiten ebenfalls durch tiefere Punkte begrenzt. Das Schildchen gerunzelt, schwach behaart, dunkler als der Thoraxrücken. Alle Näthe des Thorax, der Hals, die Brust und der Hinterrücken schwarz. Der Hinterleib glänzend glatt, seitlich an der Basis nur äusserst schwach greis behaart, dunkel rostbraun, der Rücken dunkler, die Scheide schwarz. Die Beine, mit Ausnahme der dunkleren Schenkelringe, rostbraun, Hinterschienen zum grössten Theil schwärzlich, desgleichen die Tarsen der Hinterbeine, weniger die der übrigen. Die Adern der glashellen Flügel pechbraun, die Grundader, der vordere Theil der Unterrandader, sowie der Radius schwach gelblich verwaschen. ♀.

Die Wespe schnitt ich im Januar des zweiten Jahres lebend aus der Galle. Diese entspringt den End- und Seitenknospen unserer Eichen und findet sich häufig in der Dölauer Haide, am Bischofsberg bei Halle, sehr selten bei Frohburg und Zwickau in Sachsen.

Reife der Galle: October, November.

Flugzeit der Wespe: 15 Monat später.

Erscheinen der Galle: Ende August.

Bemerkungen: Im jugendlichen Zustande ist die Galle dicht weiss und seidenglänzend behaart, und nur die braune Spitzenwarze nackt. Die Gestalt ist dann niedergedrückt, kuglig, später wird sie kegelförmig und erhält häufig die von Hartig angegebene Gestalt. Der Haarüberzug bleibt bei der Reife; die ziemlich langen, steifen Haare stehen, wie bei der Vorigen, nach rückwärts gerichtet. Die Färbung der Galle ist mattgrün und carminroth gemischt. Zur Zeit der Reife ist die Galle nur am untersten Ende durch die Knospenschuppen bedeckt. Im Durchschnitt erscheint die Galle saftig, dunkel gefärbt, der obere, conische Theil umschliesst die eiförmige Larvenhöhle, welche durch eine etwas holzige,

ziemlich feste Wandung von der übrigen Galle scharf getrennt ist. Der untere Theil enthält in der Mitte eine unregelmässige Höhlung. Die Galle entfällt zur Zeit der Reife den becherförmig zurückbleibenden Knospenschuppen, die fleischigen Theile faulen ab, und nur der holzige Kern, welcher die Larvenkammer umschliesst und einem kleinen Samenkorne gleicht, überwintert. Mitte October fand ich ein Synergus ♀, welches seine Eier in eine ausgewachsene Galle dieser Wespe ablegte; beim Oeffnen dieser Galle zeigte sich noch das Ei des Cynips.

14. Cynips globuli Hrtg.

Hartig Germ. Z. f. Ent. II. 207. III. 336. — Schenck Beiträge 59. 114.

Die Galle findet sich ziemlich selten in der Dölauer Haide bei Halle, häufiger bei Penig, Waldenburg und Zwickau in Sachsen auf der Stieleiche.

Reife der Galle: Mitte November.

Flugzeit der Wespe ?

Erscheinen der Galle: Ende October.

Bemerkungen: Am 12. November fand ich zwei Gallen und steckte sie mit den Zweigen in nassen Sand. Am 13. früh war eine derselben ausgefallen, die zweite einige Tage später, die grüne Oberhaut schimmelte und faulte ab, und der grüne Kern überwinterte. Eine am 12. Februar geöffnete Galle enthielt noch die Larve. In Sachsen ist die Galle nicht selten an den angeführten Orten, doch erhielt ich bis jetzt stets im April Synergus-Arten daraus. Die Galle ist erbsengross, rund, kugelig, hart, holzig, gerunzelt, gestreift, von einer fleischigen Hülle umgeben. Die Aussenseite undeutlich längsgestreift, lebhaft grün mit schwach gelblichen Punkten.

(Fortsetzung folgt.)

Pseudopontia Calabarica n. gen. et n. sp.,

beschrieben von

C. Plötz in Greifswald.

(Taf. 3 fig. 1 a—f.)

Kopf oben dicht weiss beschuppt, mit weissem Schuppenkegel der Stirn. Fühler braun, vorn über der Stirn eingelenkt, von der Wurzel bis zur Mitte allmälig verdickt, dann bis zum konischen Endgliede kaum etwas verstärkt, etwa 20gliedrig, die Glieder von der Spitze aus bis $^2/_3$ deutlich abgeschnürt, länglich eiförmig, dann bis zur Wurzel cylindrisch und länger. Augen braun, halbkuglig. Palpen wenig über die Stirn hervortretend, fast nackt, nur unten mit schwachem, dicht anliegendem Schuppenkiel, der die Gliederung nicht erkennen lässt; Endglied gespitzt, nackt. Zunge spiral mit 5 Windungen, mattbraun. Beine alle mattgrün und von ziemlich gleichmässiger Bildung; Schienen ungespornt, die hintern längs der Unterseite mit spärlichen, steifen Haaren; die vordern etwas über $^1/_2$, die mittleren $^2/_3$, die hinteren fast so lang wie die Schenkel; an den Tarsen, die unten borstig und röthlich behaart sind, ist kein Unterschied wahrzunehmen; ihr erstes Glied ist so lang wie die vier andern zusammen, von denen das letzte das längste ist; nur am Mitteltarsus vermochte ich zwei gleichgeformte Krallen zu erkennen. — Das Geäder zeigt das Bild. Rippe 1 der Vorderflügel ist ganz einfach; Rippe 7 und 8 der Hinterflügel sind so mit einander verbunden, dass sie sich zu kreuzen scheinen; das Rippenästchen an der Wurzel ist nach aussen gebogen. — Die Färbung des Körpers und der Flügel ist überall weiss; die letzteren sind halbdurchsichtig mit Perlmutterschimmer.

Diese Art erweist sich durch Färbung, Form, runde Augen, Praecosta und durch die auf Ast 4 am weitesten vorstehende Mittelzelle der Hinterflügel als zu den Pieriden gehörig und unter diesen durch Zahl und Verlauf der Rippen als dem Genus Pontia am nächsten stehend. Durch die Verschiedenheit in der Verzweigung der Rippen und durch die auffallende Kleinheit der Mittelzelle scheint ein besonderes Genus angedeutet, für welches ich den Namen Pseudopontia vorschlage, und den Platz zwischen Pontia und Leucophasia als gesichert betrachte.

Das Exemplar, das ich für ein Männchen halte, stammt aus Alt-Calabar (Guinea) und befindet sich in der Sammlung des Herrn Pogge.

Fig. 1a zeigt den Falter in natürlicher Grösse,
- 1b das Geäder des Hinterflügels,
- 1c den Kopf mit den knopflosen Fühlern,
- 1d das vordere, e. das mittlere, f. das hintere Bein.

Diptilon (*δι-πτίλον*), ein neues Schmetterlingsgenus.

Unter einer grösseren Anzahl mir aus Rio direct zugegangener Falter befinden sich eine Anzahl Arten aus der Glaucopiden- und Laemochariden-Gruppe, viele ungespannt und in defectem Zustande. Beim Ordnen und Präpariren fanden sich 2 Stücke darunter, welche nur 2 Flügel hatten, so dass ich sie für zerbrochen ansah und zunächst nicht beachtete. Bei näherer Untersuchung erwiesen sie sich zwar als etwas entfärbt, sonst aber gut erhalten. Sie gehören zu einem neuen, von mir Diptilon benannten Genus von ganz eigenthümlicher Bildung. Diejenigen Lepidopterologen, welche geneigt sind, jede Abweichung des Geäders zu generischer Trennung zu benützen, würden sogar aus den beiden mir bekannten Arten 2 Genera machen — doch gedenke ich sie zunächst in einem Genus zu belassen. Im äusseren Habitus, der Grösse und Form hat Diptilon Aehnlichkeit mit Haemataerion braco Herrich-Schäffer Exoten 262 (Taf. 49), also auch mit Pseudosphex und Cerophora.

Gattungsmerkmale: Kopf nicht gross, rund; Palpen dünn, mit spitzem Endgliede, etwas aufwärts gebogen, fast nackt, bis an die Stirn reichend; Fühler mit 2 Reihen Zähne, die an der Spitze ganz fehlen, nach der Mitte zunehmen, nach dem Kopf zu aber kürzer werden. Thorax: verhältnissmässig stark. Hinterleib — 6 Segmente erkennbar (telamonophorum), 7 (dieides); Segment 3 stark eingeschnürt, letztes Segment mit kurzem Bart. Beine nicht vollständig, die vorhandenen unbedornt. Die Vorderflügel bilden ein Kreissegment, dessen Sehne der Vorderrand ist. Die Zelle 1a nach dem Leibe zu ist stark gerundet.

Statt der Hinterflügel sind nur Lappen vorhanden, welche anscheinend gerollt bis auf Segment 3 (telamonophorum), oder Segment 4 (dieides) herabreichen. Unter der Lupe

erscheinen diese Hinterflügel grobschuppig, henkelförmig neben dem Abdomen, mit der einwärts gebogenen Spitze dasselbe berührend. Einzelne grobe, verhältnissmässig lange Borsten oder Haare stehen an den Rändern und auch auf der Fläche. Das Geäder im Ganzen ist das von braco HS., nur die Bildung der Zelle 1 weicht ab. Bei dieides ist Zelle 1a (die Bucht am Innenrande) von Rippe 1 abgeschlossen. Der erste (unterste) Ast der Medianader trifft am Aussenrande mit einer falschen Rippe zusammen, welche die Wurzel nicht erreicht. Braco hat diese Rippe im Bilde durch Punkte angedeutet. Denkt man sich bei braco unter dieser Rippe die Zelle 1a als Ausbuchtung angehangen, so ist der Flügel von dieides hergestellt. Die Bucht macht den Eindruck, als ob sie ein schwaches Surrogat des fehlenden Unterflügels sein soll, wie bei vielen Diptern. Bei telamonophorum fehlt die falsche Rippe; der unterste Ast der Mediana macht aber an seinem Ursprunge einen schieferen Bogen abwärts.

Arten: 1. telamonophorum. Die Farbe scheint auf der Reise etwas verdorben zu sein. Die Palpen dieser Art stehen mehr horizontal und ab, als bei der andern Art. Fühler schwärzlich, $^2/_3$ so lang als der Flügel, Stirn bräunlich. Kopf, Thorax und Abdomen schwarzblau, Brustrücken etwas abgerieben, jetzt ohne Zeichnung, Segment 1 (vom Thorax gerechnet) gleichfarbig, Segment 2, 3, 4 lehmgelb. Analbusch schwach, blauschwärzlich, Unterseite bräunlich, Beine braun. Vorderflügel glashell, Randung ringsum und Rippen tief dunkelbraun. Hinterflügel-Rudimente schwarzblau, gelbborstig. Die die Mittelzelle schliessende Querrippe führt einen, mit ihrem unteren dicksten Ende die Mediana berührenden Schuppenfleck.

Rio. ♂ (♀ unbekannt).

2. dieides. Der Vorigen ähnlich, aber in folgenden Einzelheiten abweichend. Leib etwas länger, Segment 2 und 3 weissgelb, Unterseite etwas dunkler. Flügelränder und Rippen feiner, alles hellbraun. Schuppenfleck der Mittelzelle fehlt; statt dessen eine feine Rippe. Hinterflügellappen dünner, länger; schwarzblau mit hellgelbem Innenrande.

Rio. ♂ (♀ unbekannt).

NB. Auf der beigegebenen Tafel sind die Fühlerzähne zu stark gerathen; sie sind in der Wirklichkeit verhältnissmässig dünner.

Brieg, den 10. Januar 1870.

von Prittwitz.

Literarisches.

1. Fortsetzung der Publication über exotische Schmetterlinge von Dr. Herrich-Schäffer.

2. Exotische Schmetterlinge von Maassen in Elberfeld.

---

1. Herr Dr. Herrich-Schäffer hat nach langer Pause seine Exoten fortgesetzt. Mir liegt seit einigen Tagen das erste Heft mit 8 Tafeln vor. Die Bilder zeugen von der alten Meisterschaft, namentlich auch die Körpertheile. Das Heft enthält zunächst dieselben Australischen Arten, welche die Stettiner Zeitung schwarz brachte; ausserdem noch 3 Tafeln mit Heteroceren: 8 Sphingiden und 8 Noctuen.

Herrich-Schäffer's Leistungen auf diesem Gebiete sind zu bekannt — einer Empfehlung bedürfen seine Exoten gewiss nicht. Möchte ihm, das ist der einzige Wunsch, den man dem Hefte mit auf den Weg geben kann, das Publicum durch seine Theilnahme die Fortsetzung ermöglichen!

2. Herr Maassen in Elberfeld hat zu gleicher Zeit eine Publication begonnen, deren erstes Heft mir vorliegt. Er hat sich der Saturnidengruppe zugewendet. Das Heft enthält 10 Tafeln mit kurzem Text, jede Tafel giebt einen Falter, jedoch mit einer Ausnahme nur die Oberseiten. Die Bilder werden schwarz und colorirt ausgegeben. Colorirt kosten die jetzigen 10 Tafeln (10 Arten) 2 Thlr. 15 Sgr., schwarz 15 Sgr. Die Zeichnungen sind sehr gut, das Colorit ist durchweg gut, einzelne Figuren sind vorzüglich.

Die Familie der Saturniden verdient eine nähere Besprechug um so mehr, als die Arten nicht nur durch Grösse und Farbenschönheit imponiren, sondern nach den verschiedenen andern Familien hin höchst wunderliche Uebergänge aufweisen.

Das Heft enthält: Tab. 1. Hercules Walker VI. 1324. 3. Brasilien, aus Maassen's Sammlung, mir in Natur unbekannt, aus der Rhescyntis-Gruppe. — Tab. 2. Romulus ♀ Boisduval, aus derselben Gruppe, ebenfalls aus Maassen's Sammlung. Brasilien. Steht sehr nahe der Aspasia Walker 1326 und dem Herrich-Schäffer'schen Bilde 51; die Art ist mir in Natur unbekannt. — Tab. 3. Pandora Klug ♀; aus derselben Gruppe und dem gleichen Vaterland, von dem ♂ sehr abweichend, dessen Bild mir ebenfalls vorliegt. — Tab. 4. Aricia Pluto Westw. Ausser den von Maassen angegebenen Synonymen gehört noch hierher: Eacles Kadenii HS. 444 —

Octavus Boisduval (i. l.?). — Tab. 5 und 6 ♀, 7 ♂ Phoenix Deyrolle; Semiramis Cramer 13 A? Uebergang aus den Attaciden im engern Sinne zu Actias; sehr schön. — Tab. 8. Serpentina Maassen. In der Form der Jacobaeae Walker und dem Hesperus verwandt, in der Färbung an eine riesige Amphidasys mahnend — sehr schöne Tafel — beide Arten aus Brasilien. — Tab. 9. Actias Cometes Boisduval — Madagascar — wohl dasselbe Thier, dessen Westwood bei Maenas (Cabinet of oriental entomol. pag. 46) gedenkt. — 10. Actias Leto ♀. Aus derselben Gruppe. Hierher wird wohl ausser den von Maassen gegebenen Citaten noch als synonym zu ziehen sein: Actias Maenas Westw. Cabinet of oriental entomol. tab. 22 S. 46. Die etwas anders gebogenen Schwänze sind sicher nicht wesentlich.

11. Dysdaemonia Tamerlan Boisduval i. l. — Brasilien — Coll. Pogge — eine sehr schöne, mir unbekannte Art.

Auch diesem schönen Unternehmen ist der beste Fortgang zu wünschen.

Brieg, den 21. Januar 1870.

v. Prittwitz.

Postscriptum. Herr Maassen macht zu meinen Bemerkungen folgende Annotationen:

1. Bei Hercules wünscht Herr Maassen bemerkt, dass Hercules, wie auch Walker sage, der Aspasia Herrich-Schäffer sehr nahe stehe. — Zu Nr. 2 bemerkt er: Nahe dem Xanthopus Boisduval in litt. Walker Cat. Pt. VI., dagegen müsse hier meine Bemerkung, dass diese Art der Aspasia nahe stehe, wegfallen. — 3. Pluto Westw. sei ohne Zweifel von Kadenii verschieden. Dieser Bemerkung würde ich, meint Herr Maassen, beitreten, wenn ich beide Arten in Natur vor mir hätte. Schon dass Boisduval in seiner Sammlung Pluto Orsilochus und Kadenii HS. Octavus nenne, zeige, dass dieser Altmeister beide Thiere als zwei ganz verschiedene Arten betrachte. Herr Maassen schlägt daher vor, das Synonym Eacles Kadenii wegzulassen, weil es nicht zutreffe. — 9. Cometes Bdvl. sei nach Felder's Mittheilung von Guenée in Vinson's Reise nach Madagascar abgebildet. Der ♂ sei in den Novara-Schmetterlingen als Actias Idae K. bezeichnet, aber nur Cometes. — 10. Leto. Im Walker'schen Catalog seien Leto und Maenas als 2 verschiedene Arten aufgeführt; sie stünden sich allerdings sehr nahe, die Flügel und Schwanzform seien aber verschieden, und Maenas habe eine bräunliche, zackige Linie auf den Oberflügeln, sowie auch auf den Unterflügeln. Er werde wahrscheinlich die letzte Species im männlichen Geschlecht im nächsten Hefte liefern. Maenas habe er

aus Silhet, Leto aus Java erhalten. Möglich sei es immerhin, dass der Unterschied nur durch die Localität hervorgerufen sei. So lange das aber nicht feststehe, thue man gut, beide als 2 Arten zu behandeln.

Brieg, den 6. Februar 1870.

v. Prittwitz.

Ein paar Bemerkungen zu dem Aufsatz des Herrn Peter Maassen über die muthmaassliche Anzahl der Schmetterlinge.

S. 49 sqq. der Entomologischen Zeitung von 1870.

Herr Maassen bezweifelt S. 57, dass die 3 Procris-Arten aus Neuholland in meiner Sammlung zur Gattung Procris gehören, da er eigentliche Procris Arten aus Australien noch nicht gesehen. Er scheint dabei nicht daran gedacht zu haben, dass Walker vier Procris-Arten aus Australien anführt: Rufiventris, Trimacula, Tricolor und Apicalis, wovon sich die Apicalis in meiner Sammlung mit befindet.

Weiter behauptet er S. 59, dass die von mir aus Poona in Ostindien erhaltene Vanessa Polychloros nicht diese, sondern Van. Xanthomelas sei, wie denn gleichfalls die beiden Catocaliden nicht Nymphaea und Elocata wären. Ich habe diese Thiere unter Beihülfe des Herrn Oberforstmeister Werneburg nochmals einer genauen Prüfung unterzogen, und das Resultat war, dass der erste Schmetterling unstreitig Polychloros und der zweite Nymphaea Var. Vestalis Hb. ist. Was die dritte Catocala betrifft, so finden sich zwar allerdings einige Unterscheidungsmerkmale, so dass man dieselbe, wenn man sie nicht als eine climatische Varietät von Elocata betrachten will, als eine besondere Art aufstellen kann.

Weiter bestreitet er S. 58 die Behauptung, dass die südafricanische Fauna einen auffallenden Mangel an Individuen derselben Species zeige. Schon der verstorbene Professor Lichtenstein zu Berlin, der doch am Cap gewesen, und mit dem ich über die dortige Schmetterlingsfauna sprach, klagte über die Armuth derselben. Die Sendungen des Herrn Trollin, der mehr als ein Jahr in Bloemfontain gewohnt, enthielten stets wenig Individuen, und auch er beschwerte sich über die Armuth der dortigen Gegend an Schmetterlingen. Dass es ein-

zelne Punkte, wie Natal, geben kann, die eine reichere Fauna besitzen, gebe ich gern zu, doch wird dadurch der allgemeine Charakter des Landes nicht geändert. Auch Herr Trollin war neugierig auf Natal als das Eldorado der Lepidopterologen; als er jedoch, zwar nur auf kurze Zeit, dahin kam, schickte er auch von dort nur wenig Schmetterlinge.

Endlich hat Herr Maassen S. 55 Melitaea Athalia stets nur in Gebüschen von niedrigem Lanbholz, dagegen Melit. Dictynna auf feuchten, sumpfigen Wiesen gefunden. Ich fing beide in denselben Localitäten, bei Erfurt in dem Willeroder Holze (wo jedoch seit einer Reihe von Jahren Dictynna nicht mehr vorkommt) und bei dem Bade Alveneu in Graubünden auf einer etwas sumpfigen Wiese, nur dass Dictynna stets etwas früher als Athalia erschien.

A. Keferstein.

Necrolog.

Benjamin D. Walsh.

Soeben erhalte ich die Nachricht, dass Walsh gestorben. Nicht allein Amerika, sondern die ganze entomologische Welt verliert in ihm einen der tüchtigsten Beobachter, der fleissigsten Arbeiter.. Den letzten Sommer war er mehrere Monate leidend. Eine Reise auf dem oberen Mississippi und eine wundervolle Phosphormixtur, wie er mir noch am 13. October schrieb, haben ihn ganz hergestellt. Der Rock Island Weekly Union vom 27. November entnehme ich seinen Unglücksfall. Den 12. November wurde er, auf dem Eisenbahn-Geleise gehend, neben dem Bahnhofe von Rock Island von der Locomotive gefasst und sein Fuss so beschädigt, dass eine Amputation nothwendig wurde. Den 18. November Vormittags starb er, wie es heisst, an bedeutenden inneren Verletzungen, die er beim Falle zugleich erlitten.

Walsh war 1808 im Juli in Frome, Worcestershire in England, geboren. Er studirte in Cambridge, zugleich mit Ch. Darwin, und erlangte mit 25 Jahren eine Fellowship im Trinity College. Anfangs für die Kirche bestimmt, änderte er später seinen Lebensplan, heirathete und wanderte nach Amerika aus, vor etwa 30 Jahren. Er wurde Farmer in Mercer County, Illinois, und führte, wie er mir selbst erzählte, in der damals einsamen Gegend ein ächtes Hinterwäldler-

Leben. Er cultivirte seinen Acker, pflügte selbst, melkte seine Kühe und verrichtete jeden Dienst, der sonst nöthig war. Im Jahre 1850 musste er diese, für seinen schwachen Körper zu anstrengende Lebensart aufgeben, siedelte nach Rock Island über und betrieb dort 8 Jahre hindurch einen einträglichen Holzhandel. Dann gab er alle Geschäfte auf, baute eine Anzahl Häuser zum Vermiethen auf seinem Grundstück und gab sich nun seiner Lieblingsbeschäftigung, der Entomologie, mit jugendlich frischem Eifer hin. Schon in England hatte er Entomologie mit Vorliebe studirt und, als er sein Vaterland verliess, eine beträchtliche Sammlung zusammengebracht. Der amerikanische Krieg beraubte ihn fast seines ganzen, sauer und schwer erworbenen Vermögens, das zum Theil in Baumwollenplantagen angelegt war, und er schrieb mir damals noch nach Europa, dass er als alter Mann gezwungen sein werde, von vorne anzufangen. Nach schweren Jahren benahm die Anstellung als Staats-Entomologist von Illinois mit 2000 Dollar Jahrgehalt ihm äussere Sorgen.

Von Chicago aus folgte ich 1867 seiner Einladung auf einige Tage. Walsh war klein von Statur, schwächlich von Körper. Ein selten schönes, blaues Auge vom klarsten Wasser und eine angenehme, sanfte Stimme entschädigten völlig den Mangel anderer Aeusserlichkeiten. Lebhaft und rasch in Bewegung, scharf und logisch in Rede und That, ein Republikaner vom Scheitel bis zum Zeh, verband er klassisch feine Bildung — er kannte noch jetzt seinen Sophokles am Schnürchen — zugleich mit der ungebundenen Freiheit des Hinterwäldlers und dem Wissen des Classmate von Darwin. In seinem ungebleichten Leinewandsrock bewegte er sich in einer von Seide und Juwelen starrenden Assemblee in Chicago unbefangen und wie zu Hause. Seine gebauten Häuser hatte er vermiethet und bewohnte selbst ein kleines, altes Holzhäuschen mit einer Schlafstube und Esszimmer und oben einem Dachzimmer für Freunde. Aber in einem seiner Häuser hatte er sich zwei Zimmer für sein Museum reservirt, und da schwelgte er unter seinen Lieblingen. Sein Leben war einfach, auf das Frugalste, aber seinen eigenen Bedürfnissen völlig entsprechend. In seiner ganzen Art und Weise, zu handeln, zu reden und zu schreiben war er offen und ohne Hinterhalt. Seine Artikel in öffentlichen Blättern unterzeichnete er mit seinem Namen, besonders wenn sie angriffen; ein hier ungewöhnlicher Fall. Seine Sammlung, nur aus einheimischen Arten bestehend, ist vergleichsweise reich, trefflich behandelt und sauber conservirt. Er war ein treuer, fleissiger und glücklicher Beobachter. Ein grosser Theil seiner Sachen ist selbst erzogen. In der Entomologie war er durch-

aus Autodidact, mit allen den Vorzügen, aber auch den Fehlern, die solchen Gelehrten eigen. Seine Bibliothek war ganz unbedeutend, sein Verkehr nur auf wenige, weit ab wohnende Gelehrte brieflich beschränkt. In dem kleinen Rock Island fast die einzige wirklich unterrichtete Persönlichkeit, musste er Alles aus sich selbst und von sich selbst machen. Dass seine neu entdeckten und beobachteten Arten schon beschrieben sein konnten, ohne dass er die Mittel hatte, dies zu constatiren, war ihm höchst unbequem. Wer ihm in den Weg trat und eine logische Blösse gab, wurde ohne Schonung erschlagen. Dass ihn Jung und Alt, Arm und Reich liebte und sein Tod eine öffentliche Calamität war, spricht für sein Herz mit schöner Schrift. Ein ehrenhaftes Andenken bei seinen Mitbürgern ist der schönste Lohn, der ihm werden konnte.

Als ich bei ihm wohnte, beschäftigte ihn lebhaft die Frage, ob Cicada septendecim und tredecim dieselbe Art sei oder nicht. Ich unternahm die genauere Untersuchung und meinte in der Bildung des Prothorax Differenzen zu finden. Dies interessirte ihn wesentlich, und er brachte mir eine ganze Schachtel voll, mit der Aufforderung, die betreffenden Arten auszusondern. Als ich begann und zuerst einige bestimmt als tredecim ausnahm, einige zweifelhaft liess, andere als septendecim bezeichnete, warf er sich der Länge nach auf sein Sopha und lachte, so laut es ging, eine ganze Weile in steigendem Climax. Als ich endlich etwas verwundert aufsah, sagte er athemlos: „Es sind ja alles tredecim, aber mein Lachen kränkt Sie doch nicht?“ Er war sichtlich erfreut, als meine Frau einen wunderschönen Papilio in seinem Garten bei dem Fangenwollen verfehlte. Später sagte er: „er kommt täglich weit aus dem Walde in meinen Garten, täglich zu denselben Blumen“.

Seine optischen Mittel beschränkten sich auf eine mittelmässige Loupe; seine Bibliothek auf kaum einige Dutzend Bände. Vergleicht man damit, was er geleistet und wie er es geleistet hat, so wird Jeder mit mir übereinstimmen, dass die Welt in Walsh einen der bedeutendsten, talentvollsten Entomologen verloren hat.

Cambridge (Massachusetts), December 1869.

Dr. H. Hagen.

Käfer-Notizen.

1.

Hope bespricht*) in den London Transactions Entom. Soc. Vol. IV. (1845—47) S. XVIII ein mir nicht zugängliches Werk von Luigi (nicht Vincenzo) Petagna, in welchem nach seiner Behauptung die bereits dreimal getaufte sicilische Chrysomela, welche in Dejean's Katalog Sicula Dej., in den ersten Stettiner Katalogen melanosticta Kollar, in den spätern und zur Zeit neuesten Sparshalli Curtis heisst, eigentlich variolosa Petagna heissen sollte. Dr. Hagen führt das Werk von L. Petagna in seiner entomologischen Bibliographie als 1819 erschienen auf — darnach würde die von Hope berichtigte Priorität um so unzweifelhafter sein, als Curtis vor 1823 nichts publicirt hat, überdies nicht anzunehmen wäre, Hope habe den Namen Sparshalli nicht gekannt oder absichtlich ignorirt.

2.

Auch noch in den neuesten europäischen Katalogen von Marseul und Stein wird Grammoptera praeusta F. aufgeführt, obwohl Mulsant in seinen Longicornes de France (1863) p. 582 sagt, dass für diese Art der Name Schaller's ustulata als der um vier Jahre ältere eintreten müsse. Lacordaire tritt dieser Ansicht in seinen Genera VIII. p. 448 bei.

Stettin, im October 1869.

C. A. Dohrn.

*) Genauer genommen übersetzt Hope die ihm von Oronzio Costa über neapolitanische Entomographen, Cirillo, Vincenzo und Luigi Petagna, Briganti, Cavolini, Gagliardi mitgetheilten Data. Uebrigens giebt es in den Sammlungen eine Chrysom. variolosa Mannerheim aus Ostsibirien, aber ich bezweifle, falls sie wirklich beschrieben ist, dass dies vor 1819 geschehen. C. A. D.

Warnung!

Herr Daube, Naturalienhändler in Montpellier, versandte im vergangenen Jahre einen Catalog verkäuflicher Europäischer und Algierischer Käfer. Das Verzeichniss war reichhaltig und die Preise im Allgemeinen billig gestellt.

Herr Dr. Dohrn und ich machten eine Bestellung und erhielten auch bald darauf die verlangte Sendung.

Was meinen Antheil nun anbetrifft, so muss ich gestehen, niemals eine unsauberere, mit Staub und Schmutz mehr bedeckte Sendung erhalten zu haben, als die eben eingetroffene. Dazu kam noch, dass fast kein Thier unversehrt war. Die bei Weitem grössere Hälfte war defect, 2- und 3beinig, fühlerlos, ohne Abdomen, mit einer Flügeldecke u. s. w., ohne dass eine Spur von abgebrochenen Gliedmassen auf dem Boden des Kästchens zu entdecken gewesen wäre.

Ich gab meinen Gefühlen sofort einen Ausdruck in einem kräftigen, vorwurfsvollen Briefe an den Absender.

Jetzt, bei näherer Prüfung der Thiere, stellt sich noch ein grösseres Uebel heraus, grösser nämlich in Bezug auf die noch brauchbaren Stücke: die ungenaue Bestimmung. Nahe an 30 Arten von 62 sind notorisch falsch bestimmt, und zwar befinden sich unter verlockenden Namen die gewöhnlichsten Species.

Es ist meiner Meinung nach eine unverantwortliche Rücksichtslosigkeit, Cataloge mit schönen Namen in die Welt zu schicken, ohne für die richtige Bestimmung der einzelnen Arten auch nur im Entferntesten einstehen zu können oder zu wollen; es ist aber mehr als rücksichtslos, zerbrochene und bis zur Unkenntlichkeit beschmutzte Thiere gegen Baarzahlung abzugeben.

Ich rathe daher den kauflustigen Coleopterologen, in Geschäftsangelegenheiten mit Herrn Daube etwas vorsichtig zu sein.

Dr. Bethe.

Nachschrift. Vielleicht wird Herr Daube die Schuld der falschen Benennungen einem unzuverlässigen Determinator in die Schuhe schieben — aber es wird ihm schwerer werden, zu rechtfertigen, dass er einer mir gesandten Cymindis scapularis Kopf und Thorax eines Anchomenus angeleimt hat: das überschreitet allerdings das erlaubte Maass.

Dr. C. A. Dohrn.

Vereins-Angelegenheiten.

In der Sitzung am 17. März wurden als Mitglieder in den Verein aufgenommen die Herren:

F. V. Daniels in Holtegaard (Maribo, Dänemark),
Hahn, Lehrer in Magdeburg,
Dr. Garbiglietti, prakt. Arzt in Torino.

Es wurde ein Probedruck einer zu Dr. Hagen's Arbeit über Flügel-Geäder gehörenden Tafel vorgelegt, welcher sehr befriedigend ausgefallen ist.

C. A. Dohrn.

Intelligenz.

Von Snellen-Vollenhoven's Skizzen zum Gebrauche für Hymenopterologen sind die (für Lepidopterologen ebenso interessanten) Heft I. Ichneumoniden, Heft II. Braconiden — sechs sauber gezeichnete Tafeln mit circa 140 Gattungs-Repräsentanten — gegen portofreie Einsendung von zwei Thalern durch den entomologischen Verein zu beziehen.

Für Entomologen.

Herr Hofrath J. H. Hochhuth in Kiew ist Willens, seine Käfersammlung (etwa 8000 Arten, worunter viele Typen und seltnere russische Arten) zu verkaufen. Auch Hemiptera (200 Arten), Lepidoptera (über 400 Arten), Hymenoptera (1200 Arten) sind abzulassen. Auf portofreie Anfragen ist er gern bereit, nähere Auskunft zu geben.

Bei uns erschien soeben:
Stainton, Naturgeschichte der Tineinen. **Eilfter** Band. Mit 8 fein col. Tafeln. Gebunden 4 Thlr. 6 Sgr. (Alle früheren Bände werden zu demselben Preise geliefert.)

Ferner kann von uns zu dem **ermässigten Preise von zehn Thalern** bezogen werden:

Linnaea entomologica. Herausgegeben von dem entomologischen Verein zu Stettin. Band I. bis XII. (Früherer Ladenpreis 24 Thaler.) Auf einzelne Bände findet diese Ermässigung keine Anwendung.

E. S. Mittler & Sohn in Berlin,
Kochstrasse 69.

Für Lepidopterologen.

Von meinen (älteren) Beiträgen sind die 24 Hefte (3 Bände) mit 144 illum. Tafeln für 16 Thaler = 28 Gulden zu haben. Von den „Neueren Beiträgen“ kosten die erschienenen 120 Hefte (7 Bände) mit 700 illum. Tafeln 120 Thaler = 210 Gulden (süddeutsche Währung). Nur wenige vollständige Exemplare sind noch vorhanden, und demjenigen, der sich wegen des ganzen Werkes an mich direct wendet, kann ich einen ansehnlichen Rabatt bewilligen.

Augsburg, 1870. C. F. Freyer,
Stiftungs-Kassirer, H. 25.

Tafel-Erklärung.

Die Tafel II. gehört zu dem Artikel von Dr. H. Hagen über Flügel-Geäder S. 316 bis 320 und die Tafel III. zu den Artikeln der Herren C. Plötz S. 348 und von Prittwitz S. 349.

Inhalt:

Möschler: Schmetterl. v. Labrador S. 265. Burmeister: Cassid. Argentina S. 273. Stal: Amer. Fulgorid. S. 282. Suffrian: Synon. Misc. (Penthe) S. 295. Zeller: Lepid. Ergebnisse 1869 S. 299. Hagen: Ueber Flügel-Geäder S. 316. Pfaffenzeller: Neue Tineinen S. 320. Cornelius: Massenhafte Blasenfüsse S. 325. Bethe: Zur Throscus-Synonymie S. 327. Maassen: Noctuen-Fang S. 329. Dohrn: Tryponaeus S. 334. Dietze: Raupe von Eupith. Irriguata S. 336. v. Schlechtendal: Ueber Gallwespen S. 338. Plötz: Pseudopontia Calabar. S. 348. v. Prittwitz: Diptilon, Literarisches S 349. Keferstein: Bemerkungen S. 353. Hagen: Necrolog von Walsh S. 354. Dohrn: Käfer-Notizen S. 357. Warnung. Vereinsangeleg. Intelligenz.

Ausgegeben Mitte April 1870.

Entomologische Zeitung

herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine zu Stettin.

Redaction:
C. A. Dohrn, Vereins-Präsident.

In Commission bei den Buchhandlungen v. E. S. Mittler in Berlin u. Fr. Fleischer in Leipzig.

No. 10 12. 31. Jahrgang. Oct. — Dec. 1870.

Vereins-Angelegenheiten.

In der Sitzung am 14. April wurden als Mitglieder in den Verein aufgenommen die Herren:

D. von Schlechtendal, Berg-Ingenieur in Zwickau,

J. Weyenbergh in Haarlem.

Der Unterzeichnete brachte neben den übrigen, seit der letzten Sitzung eingelaufenen Briefen auch den zum Vortrage, in welchem Herr E. Deyrolle in Paris vorschlägt, ihn mit dem Debit unserer Zeitung für Frankreich, Spanien, Italien etc. zu betrauen. Der Vorstand erklärte sich damit einverstanden, dass es dem Unterzeichneten anheim gegeben werde, sich mit Herrn Deyrolle über die näheren Modalitäten mündlich zu einigen, gelegentlich der in der nächsten Zeit über Belgien nach Paris anzutretenden Reise. Für die Besorgung der während der Abwesenheit vorkommenden Praesidialia werden die Herren Dr. Heinrich Dohrn und Professor Zeller inzwischen eintreten.

Dr. C. A. Dohrn.

Note sur le genre Perileptus Schaum*)

par

J. Putzeys.

1. P. areolatus Creutz.

Jacq. Duv. Ann. s. ent. Fr. 1852. 225. — Dawson l. c. — Schaum l. c.

Nigro-piceus, depressus, subtiliter pubescens, capite prothoraceque laxe punctulatis; prothorace subcordato, angulis posticis acutis prominulis, basi in medio paulo porrecta, foveis basalibus profundis, rugosis. Elytra elongato-oblonga, basi truncata, humeris rotundatis, medio late rufis, striis 5 primis impressis, punctatis, basi apiceque abbreviatis, quinta tamen in basi striae marginali curvatim connexa, sutura elevata.

Long. $2^1/_2$ — El. $1^1/_2$ — Lat. $^3/_4$ M.

Quelquefois les angles postérieurs du corselet sont beaucoup plus petits, mais leur pointe reste toujours saillante; c'est surtout chez des individus pris à Collioure que j'ai remarqué cette particularité. La tache rouge envahit parfois la plus grande partie des élytres, l'extrémité seule restant noire.

Répandu dans toute l'Europe, mais plus abondant dans le midi et en Algérie.

2. P. nigritulus Woll. Ann. and mag. of nat. hist. 1862 p. 287. — Col. Atl. p. 56.

Un peu plus grand que l'areolatus: pubescence plus marquée; tête un peu plus rougeâtre vers le col; élytres entièrement noires, sauf une bordure apicale; elles sont un peu plus parallèles, les intervalles moins plans; les antennes plus robustes, un peu plus longues.

Je n'ai point vu cet insecte; je me suis borné à reproduire ce qu'en dit Mr. Wollaston. Je dois cependant ajouter que, dans ses Coleoptera Atlantidum, cet auteur croit que ce pourrait bien n'être qu'une variété noire du P. areolatus.

---

*) Perileptus Schaum Deutschl. Ins. I. 663 (Blemus Daws. Geod. brit. p. 172. — Ochthephilus Nietn. Ann. and mag. of nat. hist. XX. (1857) p. 276. Voy. Stett. Ent. Z. 1870 p. 9. Le nom de Blemus a été affecté à des insectes fort différens (Trechus discus, paludosus etc.), celui de Perileptus, bien qu'un peu postérieur à celui d'Ochthephilus, me paraît devoir être préféré à ce dernier, les principaux caractères ayant été passés sous silence par Mr. Nietner.

3. P. rutilus Schaum Deutschl. Ins. I. 664 (note).

Du double plus petit que le P. areolatus; entièrement d'un testacé rougeâtre; les yeux (blanchâtres chez l'espèce d'Europe) noirs; l'impression transversale postérieure du corselet est plus prononcée. — Pour le surplus, il ne diffère pas de l'areolatus.

Nubie (Melly).

4. P. Stierlini.

Egalement beaucoup plus petit que le P. areolatus ($1^7/_8$ M.), entièrement testacé sauf une bande noire étroite qui, partant de l'extrémité suturale des élytres, remonte obliquement vers le milieu du bord marginal. Le corselet est un peu plus large, plus échancré au milieu du bord antérieur; les angles postérieurs sont plus petits; le milieu de la base est plus prolongé en arrière; les fossettes de la base sont moins marquées; les élytres sont plus courtes, leur pubescence est plus longue; les yeux sont noirâtres; les bourrelets postoculaires plus petits; les antennes sont plus épaisses.

Mr. Tournier m'a communiqué un individu de cette espèce comme venant d'Algérie et sous le nom que je lui ai conservé.

5. P. ceylanicus Nietn. l. c.

Long. 2 Mill.

Bien que Mr. Nietner ait décrit minutieusement cet insecte, il n'a point remarqué l'épine placée sous le pénultième article des tarses antérieurs, laquelle est cependant très apparente. Il ne parle pas non plus de la pubescence des yeux.

La coloration est la même que celle de l'espèce précédente; les antennes sont tout aussi longues et aussi épaisses; les yeux sont un peu moins saillans; les sillons latéraux de la tête sont plus longs; le corselet est un peu plus court, plus rétréci et plus arrondi en avant, les angles antérieurs sont beaucoup plus déprimés; la surface est plus convexe: les élytres ont les épaules plus arrondies.

Ceylan, le long des rivières (1 ind. coll. Dohrn).

6. P. humidus Coq. Ann. s. ent. Fr. 1866 p. 312.

Long. 3 M.

Je ne connais cet insecte que par la description à laquelle je me borne à renvoyer.

7. P. testaceus.

Cette espèce, la plus grande du genre (3 Mill.), diffère des autres par l'absence d'une épine recourbée sous le pénultième article des tarses antérieurs, du moins je n'ai pas pu

en voir de traces chez l'unique individu que j'ai eu sous les yeux; mais la dent du menton longue et aiguë, la pubescence des yeux, la disposition des stries etc. ne permettent pas de la séparer des autres Perileptus avec lesquels, du reste, elle a la plus grande analogie. Elle est entièrement testacée; le corselet est un peu moins court que chez le P. areolatus, moins rétréci vers la base dont les angles sont plus petits: les élytres sont un peu plus courtes, moins distinctement striées-ponctuées; les antennes sont plus longues, plus minces, leurs articles étant plus cylindriques et plus étroits; la pubescence est plus longue.

Algérie. 1 ind. communiqué par Mr. Tournier.

Beiträge zur Schmetterlingsfauna von Labrador

von

H. B. Möschler in Kronförstchen bei Bautzen.

(Schluss.)

Anarta Melanopa Thunberg. Diese Art wird von Packard dreimal unter verschiedenen Namen aufgeführt, nämlich als Viduà (Hb.), als Melanopa Thnbg. auf Christoph's und meine Angaben hin und drittens als Nigrolunata n. sp. Auch bei diesem Namen bin ich sicher, dass er als Synonym zu Melanopa gezogen werden muss, und liefert dazu Packard's Beschreibung den besten Beweis. Zum Schluss sagt Packard: „At once known from all the other species by the two large, black discal spots, the outer being larger and reniform, and also by the large lunate discal spot on the hindwings, which together with the reniform dot, is very conspicuous on the white underside. Beyond the reniform spot, the row of black dots, and the clear grey edge of the wings will farther distinguish it from any other Anarta".

Ganz bezeichnend ist die Hervorhebung der Makeln, von denen bei Melanopa die Nierenmakel bedeutend grösser als die, oft dunkel ausgefüllte, Ringmakel und nierenförmig ist. Ebenso passt die Beschreibung der Hinterflügel und der Unterseite vollkommen auf Melanopa, bei welcher der schwarze Mittelfleck der Hinterflügel sehr gross ist und mit der schwarzen Wurzelfärbung zusammenstösst. Auf der Unterseite der Vorderflügel

ist die Nierenmakel scharf schwarz, vor dem Saum aber zieht ein schwärzlicher, aus zusammengeflossenen Flecken gebildeter und gegen den Vorderrand in zwei Aeste getheilter Querstreif. Der Mittelfleck der Hinterflügel ist auf der Unterseite ebenfalls tief schwarz. Die Franzen der Vorderflügel sind ebenfalls weiss und schwarz gescheckt, die der Hinterflügel weiss.

Auch diese Packard'sche Art kann mit Sicherheit eingezogen und als Synonym zu Melaleuca Thnbg. gestellt werden.

[0] Anarta funesta Payk.

* Anarta Richardsoni Curtis App. Ross. Voyage Pl. A. f. 11.

Diese Art wird von Packard als in Labrador vorkommend aufgeführt und, wie ich durch Dr. Staudinger erfahre, soll sie identisch mit Algida Lef. sein. Da der Name Richardsoni ein Jahr älter als der bis jetzt für die Art gebrauchte ist, so würde er die Priorität haben.

Ich kann das Werk, in welchem Richardsoni publicirt ist, nicht vergleichen, es ist mir aber auffällig, dass Packard sowohl diese Art als auch Algida als selbstgefunden aufführt, und zwar sagt er bei Algida:

„Indian Harbor, August. Taken while resting on the herbage of this exposed locality."

Anarta Zetterstedtii Staud. Stett. ent. Zeitung 1857 p. 294; ibid. 1864 p. 186.

Diese seltene Art ist in meinen früheren Aufsätzen nicht angeführt, da ich dieselbe zu jener Zeit noch nicht als Bewohnerin von Labrador kannte; erst vor zwei Jahren erhielt ich sie von dort in drei schönen, reinen Stücken, 2 ♂♂ 1 ♀, und da meine Exemplare in mancher Hinsicht von den lappländischen und norwegischen Stücken dieser Art, welche ich bei Staudinger und Wocke vergleichen konnte, abweichen, bespreche ich sie etwas ausführlicher.

Zuvörderst fällt die ansehnlichere Grösse der labradorischen Exemplare auf, sie halten alle 34 mm. Flügelspannung bei 6 mm Vorderflügelbreite, während Staudinger die Grösse der Lappländer nur auf 22—24 mm., Wocke die seiner norwegischen Exemplare auf 24 mm. angiebt.

Bei meinen Stücken ist der innere Querstreif scharf schwarz, wurzelwärts deutlich weissgrau angelegt, der äussere Querstreif ist ebenfalls schärfer als bei den Lappländern, saumwärts durch weissgraue Färbung deutlich begrenzt, die Nierenmakel deutlich, weissgrau ausgefüllt, mit schwarzem Kern. Das Saumfeld ist dicht weissgrau bestäubt, und dadurch erscheint die dunkle Wellenlinie nach aussen ziemlich scharf begrenzt. Der Mann führt tief schwarze, starke Saumpunkte, bei dem Weibe sind dieselben weniger scharf. Die

Franzen sind glänzend braungrau, gegen den Innenwinkel weiss gescheckt; gegen die Flügelspitze werden die weissen Fleckchen feiner und undeutlicher und verlieren sich bei dem Mann ganz, das Weib zeigt eine deutliche, der Mann eine wenig scharfe Theilungslinie der Franzen.

Die Hinterflügel sind im Mittelfeld weiss, die Flügelwurzel, eine breite Saumbinde, welche am Innenwinkel mit der Färbung der Wurzel zusammenfliesst und die Rippen grauschwarz. Der schwarze Mittelpunkt nur bei dem Mann deutlich, aber sehr fein. Die Franzen an der Basis bräunlich grau, übrigens rein weiss.

Die Unterseite aller Flügel zeigt im Mittelfelde schmutzig weisse, aber viel hellere Färbung als die lappländischen Stücke, der Vorderrand der Vorderflügel ist fein schwarz und schmal schmutzig graugelb bestäubt. Der Mittelfleck sehr verloschen. Bei dem Mann zeigt sich hinter der Flügelmitte der Anfang eines, aus feinen schwärzlichen Strichelchen gebildeten Querstreifes am Vorderrande, der Saum bei beiden Geschlechtern breit schwärzlich grau gefärbt, die schwarzen Saumpunkte feiner, beim Weibe deutlicher, als auf der Oberseite. Franzen wie oben.

Die schwarze Färbung der Hinterflügelwurzel viel weniger ausgedehnt, als auf der Oberseite, und wie auf dieser den Vorderrand nicht berührend. Der Mittelpunkt sehr fein, die dunkle Saumbinde etwas schmäler, als oben.

Es zeigen also im Allgemeinen die Labrador-Exemplare ähnliche Unterschiede gegen die europäischen, wie dies bei Melanopa Thnbg. der Fall ist und scheint mir, dass auch Algida Lefbr. und Schönherri Zett. in den Stücken aus Labrador mehr Weiss der Hinterflügel zeigen, als es bei europäischen Exemplaren der Fall ist.

Anarta Lapponica Thnbg. — Amissa Lefbr.

Anarta Schönherri Zett. — Leucocycla. Stdgr. In den letzteren Jahren oft von Labrador erhalten.

° Brephos Infans. Möschl: l. c. IV. 1860. p. 134. t. 1. F. 6.

Acidalia frigidaria. Möschl. l. c. IV. 1860. p. 373. t. 10. F. 1. Zu dieser Art, welche ich in einer ziemlichen Anzahl von Exemplaren habe vergleichen können, ziehe ich Packard's Acidalia Okakaria.

Packard sagt am Schlusse seiner Beschreibung: „This species is closely allied to, but differs from Möschler's A. frigidaria in having no discal dots except on the hind-wings, and these are only apparent on careful examination. The lines are not waved except at the slight flexure of the outer

line. The antennae are not white above, as they are said in Möschler's species, and the fringe is darker than his description of that of Frigidaria would indicate, while the outer line is not pointed beneath on the nervules as in the other species". Wie ich in meiner Beschreibung von A. frigidaria bemerkte, konnte ich damals nur wenige, meist geflogene Exemplare vergleichen und finde jetzt, wo ich eine grössere Anzahl in Händen habe, dass diese Art in einigen Punkten abändert.

Was zuvörderst die schwarzen Mittelpunkte der Flügel betrifft, so sind solche nicht immer vorhanden; von den 8 Exemplaren, welche mir vorliegen, zeigt nur ein einziges diese Punkte auf allen Flügeln, und zwar ist dies das typische Exemplar zur früheren Beschreibung und Abbildung. Zwei andere Stücke führen sie nur auf den Hinterflügeln, den übrigen 5 Exemplaren fehlen sie gänzlich. Ebenso veränderlich zeigen sich die Querstreifen, der erste und zweite fehlt bei einigen Stücken gänzlich oder ist kaum angedeutet Was ihren Verlauf betrifft, so sagte ich in meiner Beschreibung „der vordere Querstreif bildet in der Mittelzelle saumwärts eine stumpfe Ecke, der Mittelschatten zieht, undeutlich begrenzt, ziemlich gerade durch den Flügel, der hintere Querstreif ist auf den Rippen fein gezackt". In diesen Worten möchte sich kein wesentlicher Unterschied von der Packardschen Beschreibung finden, denn auch in dieser wird gesagt: „the outer parallel line once waved and flexed outwards in the middle of the wing". Der ganze Unterschied würde in der stumpfen Ecke des inneren, der Flügelwurzel am nächsten stehenden, Querstreifes liegen, diese Ecke, Biegung, Winkel, oder welche Bezeichnung man wählen will, ist aber sehr schwach und bei Exemplaren, bei welchen dieser Streif gegen den Vorderrand verloschen ist, natürlich nicht zu erkennen.

Wenn Packard sagt: „while the outer line is not pointed beneath on the nervules as in the other species", so bemerke ich, dass sich unter meinen Exemplaren sowohl solche finden, bei welchen der hintere Querstreif deutlich fein gezähnt erscheint, als auch solche, wo dies kaum sichtbar ist, es dürfte daher dieser Unterschied ebenfalls als nicht wesentlich erscheinen. Die Franzen von Okakaria sollen dunkler als bei Frigidaria sein, ich nannte dieselben weissgrau, in der Abbildung sind sie braungrau, und so zeigen sie auch mehrere der mir vorliegenden Exemplare.

Die Oberseite des Fühlerschaftes nannte ich weisslich, Packard bezeichnet sie bei seiner Art als „gray with blackish fine scales."

Im Allgemeinen möchte vielleicht „weissgrau“ ebenso richtig wie weisslich oder grau, fein schwärzlich beschuppt sein, je nach der Reinheit der Exemplare variirt die Färbung; ich möchte auch dieser Differenz keine allzugrosse Bedeutung beilegen und ihretwegen meine Ansicht, dass beide Arten synonym, nicht ändern.

° Acidalia Sentinaria. Hb. Btg. No. 412. F. 823. 24. Haematopis Sentinaria. — Aspilates Spuriaria Chr. Stett. ent. Zeitg. 1858. p. 312. — Acidalia Spuriaria. Wien. ent. Mtschft. IV. 1860. p. 372. t. 10. F. 6. 7. Hübner's Name hat die Priorität, sein Bild lässt keinen Zweifel, dass diese Art vorgestellt ist, als Vaterland giebt er ebenfalls Labrador an.

° Aspilates Gilvaria S. V. Seitdem noch in einem männlichen Exemplar erhalten.

° Anaitis Sororaria. Hb.

* Macaria Sexmaculata. Packard. Mir fremd. Die Beschreibung nennt die Vorderflügel steingrau, mit braunen Schuppen und sechs grossen, scharfen, schwarzbraunen Flecken, von welchen vier an dem Vorderrand und zwei, einen Doppelfleck bildend, in der Mitte des Saumfeldes stehen. Hinterflügel lichter, mit hellgelbem Schein, mit blassem Mittelpunkt und zwei verloschenen braunen Linien. Square Island. July.

* Triphosa Dubitata. L. var. Caribou Island, Belle Isle Strasse.

Lygris Lugubrata. Möschl. l. c. VI. 1862. p. 136. tab. 1. F. 7. — Populata var. l. c. IV. 1860. p. 375. Mit dieser Art vereinige ich Cid. Nubilata. Pack. Packard's Beschreibung ist sehr sorgfältig und in mancher Beziehung genauer als die meinige, die Abbildung l. c. lässt auch manches zu wünschen übrig. Ich besitze von meiner Art nur zwei Exemplare und ziehe jetzt auch mit Sicherheit das früher als fragliche Varietät von Populata bezeichnete Stück zu Lugubrata. Wie verwandte Arten, variirt auch Lugubrata in mehrfacher Beziehung, und so lässt sich Packard's Beschreibung von Nubilata und die meinige von Lugubrata recht gut auf ein und dieselbe Art anwenden.

Packard sagt am Schlusse seiner Beschreibung:

„It is also closely allied to Möschler's Lygris Lugubrata, which seems to be a true Cidaria, but differs in the checkered fringe, in the two middle bands, being united into one, and in the two whitish bands on the hindwings being more ziezag. Otherwise in the general style of markings and coloration, it approaches very closely Möschler's species“.

Aus diesen Worten geht hervor, dass auch Packard grosse Aehnlichkeit zwischen seiner und meiner Art findet,

und es würde mir nur übrig bleiben, die geringen Unterschiede zwischen beiden Arten zu besprechen.

Was zunächst die Franzen anbelangt, welche bei Nubilata Pkd gescheckt sein sollen, während sie Lugubrata einfarbig schwarzgrau führen soll, so finde ich bei genauer Vergleichung meiner 2 Exemplare, dass selbst durch die Lupe betrachtet, die Franzen der Vorderflügel kaum gescheckt zu nennen sind, wenn man nicht einzelne weisse Schuppen in dieser Beziehung gelten lassen will. Bei dem einen Exemplar findet sich diese weisse Einmischung eigenthümlicher Weise auf dem linken Vorderflügel viel stärker, als auf dem rechten, auch die Abbildung von Lugubrata zeigt hiervon Spuren. Die Franzen der Hinterflügel zeigen, wenn man sie gegen das Licht in schräger Lage hält, allerdings, wenn auch sehr undeutlich, dunklere Färbung auf den Rippen, welche leicht bei verschiedenen Exemplaren mehr oder weniger deutlich hervortreten mag und so Packard's Bezeichnung rechtfertigt.

Was die zwei weissgrauen Binden der Vorderflügel, welche ich bei Lugubrata in der Beschreibung anführte, und welche Packard nur als einfache Binde bei seinem Exemplar findet, anbelangt, so sind diese als Trennungsmerkmal meiner Ansicht nach nicht zu benutzen, ich hätte mich übrigens vielleicht correkter ausgedrückt, wenn ich sagte, zwischen dem 2. und 3. und 4. und 5. Querstreif (den an der Wurzel stehenden undeutlichen Streif als 1. gerechnet) ist der Flügel weissgrau bestäubt; ist nun bei einem Exemplar das eine dieser beiden Felder dunkler gefärbt, nur der Grundfarbe gleich, so kann natürlich nur von einer weissgrauen Binde die Rede sein und die nahestehenden Arten, wie Populata, Truncata etc. zeigen in der Färbung der Vorderflügel so grosse Abweichungen, dass ein ähnliches Variiren bei Lugubrata sehr leicht stattfinden kann.

Als letzten Unterschied führt Packard den stärker gezackten Querstreifen der Hinterflügel an. Vergleiche ich in dieser Hinsicht meine Exemplare von Pyropata — 4 — und Populata — 13 — so finde ich in der Länge und dem stärkeren oder schwächeren Gezacktsein der Hinterflügelstreifen so bedeutende Abweichungen, dass eine Differenz in dieser Hinsicht alle Bedeutung verliert und ich, ohne dass ich zu irren fürchte, Cid. Nubilata Pkd. mit meiner Lygris Lugubrata vereinige.

Packard sagt, Lugubrata scheine ihm eine echte Cidaria zu sein und bemerke ich hierzu, dass der Unterschied beider Gattungen nur in dem Haarbüschel auf der Unterseite der Vorderflügel nahe der Wurzel am Innenrand besteht, welchen die von Lederer zu Lygris gezogenen Arten führen, und

welcher sich sowohl bei Lugubrata m. als Destinata m. deutlich zeigt. Ob dieser Unterschied allgemein als genügendes Trennungsmerkmal beider Gattungen anerkannt wird, weiss ich nicht.

Lygris Destinata. Möschl. l. c. IV. 1860. p. 375. tab. 10. F. 2.

Fünf männliche Exemplare meiner Sammlung zeigen keine nennenswerthen Unterschiede unter einander, nur ist bei zweien derselben, welche sehr frisch sind, die braune Färbung des Mittelfeldes dunkler, als bei dem typischen Exemplar, nach welchem die Abbildung gemacht ist.

Packard führt diese Art zweimal als Cidaria Destinata auf.

° Cidaria Incursata. Hb. — Disceptaria F. v. R.

Cidaria Polata. Hb. var. Brullei. Lefbr. Manche Exemplare gleichen genau der in Finnmarken vorkommenden Form und es dürfte bei den allmählichen Uebergängen in die var. Brullei letzterer Name ganz einzuziehen sein.

Cidaria Phocata. Möschl. l. c. 1862. VII. p. 137. t. 1. F. 8.

? Cidaria Caesiata. S. V.

? Cidaria Aqueata. Hb. Lotaria. Bd. Beide Arten habe ich in meinen früheren Arbeiten als in Labrador vorkommend, aufgeführt, neuerdings ist es mir aber zweifelhaft geworden, ob die betreffenden Exemplare zu den genannten Arten gehören oder zwei neue Arten sind. Da ich zu wenige und nicht gut genug erhaltene Stücke besitze, lasse ich es dahin gestellt, ob ihnen eigene Artrechte zu ertheilen sind, bis ich mehr Exemplare vergleichen kann.

Cidaria Hastata. L. var. Gothicata. Guen. Sicher ist Gothicata Guen. nur Varietät und nicht einmal eine wesentliche.

° Cidaria Luctuata. S. V. var. Obducata. Möschl. l. c. IV. 1860. p. 374. t. 10. F. 3. Ein neuerdings erhaltenes Exemplar, welches die weisse Binde der Hinterflügel auf der Oberseite, wenn auch sehr schmal, doch deutlich führt, lässt es mir kaum noch zweifelhaft erscheinen, dass Obducata Abänderung von Luctuata ist.

* Cidaria Brunneata. Packard. Mir unbekannt, als Fundort wird Caribou Island, als Flugzeit Anfang August angegeben.

* Cidaria nigrofasciata. Packard. Mir gleichfalls fremd. Die Beschreibung der männlichen Fühler „— — minutely pectinated antennae, each branch of which ends in a slight tuft of long ciliae", liesse sich auf Ligularia Gn. — Abrasaria H. Sch. deuten, auf welche Art auch einige Punkte der übrigen Beschreibung passen. Da diese Art von Staudin-

ger und Wocke in Finmarken gefangen wurde, wäre es immerhin möglich, dass sie auch in Labrador flöge. Caribou Island, Labrador. Anfang August.

* Cidaria Strigata. Packard. Mir unbekannt. August. Caribou Island.

* Cidaria Aurata. Packard. Mir ebenfalls fremd. Labrador, Caribou Island.

* Coremia Labradorensis. Packard. Fast glaube ich, dass diese Art identisch mit Cidaria Munitata Hb. ist, wenigstens lässt sich die Beschreibung des Mittelbandes der Vorderflügel auf diese Art deuten. So viel mir bekannt, fliegt Munitata Hb. auch in Lappland, in Island fand sie Staudinger ebenfalls. Packard vergleicht seine Art mit Propugnata. Labrador, Caribou Island.

* Cidaria Truncata. View. Russata. V. W.

* Eupithecia Luteata. Packard. Mir fremd. Caribou Island in der Belle Isle-Strasse. Juli.

° Eupithecia Gelidata. Möschl. l. c. IV. 1860. p. 376.

° Botys Ephippialis. Zett.

° Botys Torvalis. Möschl. l. c. VIII. 1864. p. 198. t. 5. F. 16.

Botys Inquinatalis. Zell.

Glacialis. Packard. Die Beschreibung passt vollkommen auf Inquinatalis und der Verfasser vergleicht seine Art auch mit Prunalis. Vor einigen Jahren erhielt ich ebenfalls ein Exemplar aus Labrador, welches aber sehr abgeflogen war, so dass ich es in meinen Verzeichnissen nicht erwähnte.

Inquinatalis brachte Staudinger aus Finnmarken mit.

* Pyrausta Borealis. Packard. Mir unbekannte Art aus der Verwandtschaft von Porphyralis. Square Island, Labrador.

Eudorea Centuriella. S. V. Kaum glaube ich zu irren, wenn ich die von Packard als Eudorea Frigidella beschriebene Art zu Centuriella ziehe. Die kurze Beschreibung lautet: „Wings long and narrow, costa rather convex; blackish, powdered with gray; discal dot distinct; an outer darker line margined externally with pale gray, and once sinuate in the middle. A marginal row of black dots, fringe pale". Die Beschreibung des gebogenen Querstreifes hinter der Vorderflügelmitte passt gut auf Centuriella, wenigstens auf die Exemplare aus Labrador, welche ich besitze. Bei ihnen ist der Querstreif nach aussen hellgrau angelegt und mehr oder weniger scharf gegen die Mitte gebogen, bei einem meiner männlichen Exemplare bildet diese Biegung fast einen rechten Winkel.

Die Makeln zeigt Centuriella ebenfalls deutlich, die

schwarzen Saumpunkte sind gleichfalls da. Die Beine werden dunkel, hell punktirt genannt, und dies ist bei den Tarsen von Centuriella an der Aussenseite der Fall. Die Beschreibung der Unterseite „beneath, uniformly dusky, fore wings darker, especially the costa" lässt sich allerdings schwer auf Centuriella deuten, da meine Exemplare alle ein schmutziges Graugelb zur Grundfarbe führen, nicht der Vorderrand, sondern der Saum breit dunkelbraungrau angelegt ist und der über alle Flügel ziehende Querstreif, sowie die Makeln der Vorder- und der Mittelfleck der Hinterflügel deutlich sichtbar sind. Doch trotz dieser Unterschiede sehe ich in Frigidariella keine neue Art, da auch die Angabe der Grösse „fore wing 0,5 inch" (während Botys inquinatalis-Scopula glacialis Pkd. nur 0,38 inch hält) gut auf Centuriella passt; diese, welche an der ganzen Küste von Labrador nicht selten vorkommt, ist in dem Verzeichniss von Packard nur auf Christophs Angaben hin aufgeführt, während die neue Frigidariella „a common species at Caribou Island" sein soll.

*Eudorea Albisinuatella. Packard. Mir fremd, wenn nicht ein variirendes Exemplar von Centuriella, worauf mich fast die Angabe der Grösse „0,4 inch" schliessen lässt. Ein Mann von Labrador.

*Crambus unistriatellus. Packard. Mir fremd, der Beschreibung nach in die Nähe von Margaritellus gehörend, Vorderflügel gelbbraun mit ununterbrochenem weissen Längsstreif, welcher auf beiden Seiten durch einige schwarze Schuppen begrenzt ist; derselbe zieht bis ziemlich zum Saum und verbreitert sich gegen die Flügelspitze, Vorderrand gegen die Spitze schwach weissgefärbt. Vor dem Saum eine Reihe kleiner schwarzer Punkte. Franzen den Flügeln gleich gefärbt. Hinterflügel weiss (bei Margaritellus sind dieselben grau gefärbt). Caribou Island, nicht selten.

*Crambus Argillaceellus. Packard. Mir unbekannt. Soll sich von andern Arten durch die dunkle lehmfarbige Grundfarbe der Vorderflügel, den weissen Längsstreif derselben, die beiden mit ihm parallel laufenden weissen Linien und das breite weisse Spitzendreieck, sowie die dunkeln Hinterflügel unterscheiden. Square Island, Labrador, Juli.

Crambus Trichostomus. Chr. l. c. 1858. p. 313. Möschl. l. c. IV. 1860. p. 379. t. 10. F. 10.

*Crambus Albellus. Clemens. Proc. Ent. Soc. Philad. p. 18. Esquimaux River, Belle Isle Strasse. August. Mir unbekannt.

*Crambus Inornatellus. Clem. l. c. p. 418. Caribou Island. Mir ebenfalls fremd.

0* Crambus Labradoriensis. Chr. Stett. ent. Zeitg. XIX. p. 314.

Sciaphila Osseana Scop. — Pratana Hb. Packard's Sciaph. Niveosana ziehe ich unbedenklich hierher, die weissgraue Grundfarbe der Vorderflügel ist allen Labrador-Exemplaren eigen, manche zeigen keine Spur von Flecken, während andere einen breiten bräunlichen Fleck an der Wurzel und zwei bis drei gleiche Flecken über einander in der Flügelmitte führen, letztere lassen sich recht gut als unterbrochene Binde (oblique band) bezeichnen. Zum Schlusse seiner Beschreibung erwähnt Packard auch der Aehnlichkeit seiner Art mit Osseana, ich bin von dem Zusammengehören der labradorischen und europäischen Art überzeugt, da die Zeichnung, wenn solche vorhanden, übereinstimmt und bei den Stücken aus Labrador nur stärker ausgedrückt ist. Ein isländisches Exemplar meiner Sammlung weicht schon von den deutschen bedeutend ab.

* Pandemis Leucophaleratana. Packard. Mir fremd. Wird als mit Heparana S. V. verwandt, bezeichnet. Die Spitze der Vorderflügel wird sehr sichelförmig genannt, ihre Grundfarbe grau, rothbraun bestäubt, der Vorderrand vor der Spitze mit weissen Punkten, welche durch braune, saumwärts gebogene Striche getrennt sind. Vor der Spitze 2 kurze parallel laufende Linien, ein breiter weisser Fleck vor dem Innenwinkel über zwei Dritttheile der Flügelbreite erreichend, nach innen scharf abgeschnitten. Die Franzen gegen die Flügelspitze schwärzlich, an der Basis weiss, unter der Spitze von einer schwarzen Linie durchschnitten. Hinterflügel einfarbig grau. Der Vorderflügelzeichnung nach könnte man glauben, es habe eine der vielen Abänderungen von Sinuana S. V. Parmatana Hübn. vorgelegen, doch widerspricht dem die Vergleichung mit Heparana und die „very falcate apex" genugsam. Südliches Labrador, August.

Tortrix Gelidana. Möschl. l. c. 1862. VI. p. 138. t. 1. F. 9. 10. Im Text steht aus Versehen Algidana, und hierher gehört auch Möschleriana Wo. Stett. entom. Zeitung 1862. p. 45, bei T. Rubicundana erwähnt. Da meine ausführliche Beschreibung und Abbildung zu gleicher Zeit publicirt wurde, möchte wohl der Name Gelidana den Vorrang behaupten.

Conchylis Deutschiana. Zett. Ins. Lap. p. 119. Dass Conch. Chalcana Packd. mit Deutschiana zusammenfällt, darüber lässt die gute Beschreibung, welche Packard giebt, keinen Zweifel, sie stimmt genau zu meinen labrad. Exemplaren von Deutschiana. Zett.

Penthina Glaciana. Möschl. l. c. VIII. p. 199. 1864. Sericoris Glaciana. Möschl. l. c. IV. p. 380. t. 10. F. 9. 1860.

*Penthina Frigidana. Packd. Der vorigen Art in Färbung und Zeichnung sehr nahe stehend, aber kleiner, mit schmäleren Flügeln; das äussere weisse Band der Vorderflügel ist wurzelwärts gezähnt, während es bei Glaciana zwei stumpfe Ecken bildet. Mir ist diese Art fremd. Fundort giebt Packart keinen an, nennt die Art aber gemein. Da er auch Glaciana als ihm bekannt aufführt, ist die Verschiedenheit beider Arten nicht fraglich.

*Penthina Tessellana, Packard, und

*Penthina Fulvifrontana, Packard, erstere von Caribou Island, Square Island, letztere von Slovy Harbor, Strawberry Harbor und Tub Island und beide gemein, kenne ich nicht, falls nicht eine von beiden mit Turfosana H.-Sch. zusammenfällt; ich besitze von dieser Art ein Exemplar von Labrador, welches von deutschen Stücken abweichend, sich einem Exemplar aus Norwegen nähert. Die Beschreibungen beider Packard'schen Arten passen ziemlich auf dasselbe.

*Penthina Murina. Packard. Mausfarben, mit bleichen, bräunlichen, verloschenen Vorderrandsflecken und einem undeutlichen lichteren Band, welches von der Mitte des Vorderrandes in den Innenrand zieht. Der äusssere Theil des Vorderrandes ist bleichgelb, mit den Franzen gleich gefärbt, Hinterflügel bleicher, gegen die Spitze dunkel. Belle Isle-Strasse.

°Penthina Moestana. Wocke. Stett. ent. Zeitung 1862. p. 52. Möschl. l. c. VIII. p. 199. 1864.

*Anchylopera Plagosana. Clemens. Proc. Ent. Soc. Phil. p. 417. Caribou Island, Square Island.

*Halonota Packardiana. Clemens. l. c. 417. Caribou Island, gemein.

*Antithesia Bipartiana. Clemens. Proc. Acad. Nat. Sc. Philad. 1860. p. 346. (1861.) Proc. Ent. Soc. Philad. II. p. 418. (1864.) Caribou Island, gemein. Beide Arten mir fremd. Die letztere weiter nördlich nicht gefunden und nach Packard keine arktische Art.

*Grapholitha Nebulosana. Packard. Vorderflügel einförmig dunkel (grau?) ohne Linien oder Flecken, an dem Vorderrand einige schwarze Punkte, in der Flügelmitte dunklere Bestäubung, welche sich zu einem undeutlichen Fleck verdichtet, welcher etwas braun gefärbt ist und eine kurze, abgebrochene Binde bildet. Hinterflügel bleicher. Strawberry Harbor. Juli. Mir unbekannt.

Tinea Rusticella. L. var. Spilotella. Tengstr.

* Incurvaria Labradorella. Clem. l. c. 416. 1863.

Gelechia Continuella. Zell. Mschl. l. c. VIII. p. 200. 1864. Die neue von Packard beschriebene Gel. Trimaculella ziehe ich unbedenklich hierher, denn die Beschreibung stimmt vollkommen mit meinen Labrador-Exemplaren von Continuella, auch der lichte Fleck am Vorderrande der Vorderflügel auf der Unterseite, welchen Continuella führt, wird erwähnt.

° Gelechia Labradorica. Möschl. l. c. VIII. p. 200. t. 5. F. 17. 1864.

* Gelechia Labradorella. Clemens. Proc. Ent. Soc. Phil. II. p. 12. 1863. Mir fremd. Caribou Island, Labrador.

* Gelechia Brumella. Clem. l. c. 1864. p. 416. Caribou Island, Juli. Mir fremd.

* Ornix boreasella Clem. l. c. 1863. p. 416. Caribou Island, Belle Isle-Strasse, Juli.

* Oecophora Frigidella. Packard. Vorderflügel bräunlich, mit dunklem (oder schwarzem) Mittelfleck und einem gleichen im Saumdrittheil. Hinterflügel lichter, glänzend. Caribou Island, Square Island, Labrador. Mir fremd.

° Oecophora spec. Ein zum Bestimmen ganz untaugliches Exemplar einer unserer Augustella ähnlichen Art erhielt ich von Labrador.

* Oecophora spec. Ein ebenfalls zum Beschreiben zu schlechtes Stück, von Labrador. Packard vergleicht die Art mit den in Nordamerika fliegenden Arten Betulella und Juniperatella, doch giebt es im Genus Oecophora keine Arten, welche diese Namen führen, eine Juniperatella wohl überhaupt nicht.

* Glyphipteryx spec. Caribou Island.

Beobachtungen über Gallwespen

von

D. H. R. von Schlechtendal.

(Fortsetzung.)

---

14. Cynips albopunctata n. sp.

Rufo-ferruginea; vix pubescens; antennis apice, oris orbita, occipite, collari, thoracis suturis, mesothoracis quattuor strigis metathoracisque medio nigris; abdominis dorso piceo; pedibus ferrugineis; coxis trochanteribusque basi plus minus nigris; tibiis tarsisque nigrescentibus.

Alis subhyalinis, neuris piceis. Antennis 14-articulatis.

Longitudine corporis 3,5 Millimeter.

Die Hauptfärbung der Wespe ist ein ins Gelbe ziehendes Rothbraun, Kopf und Thorax etwas gelblicher als der Hinterleib. Die 14gliedrigen Fühler sind zum grössten Theil schwarz und sehr fein licht behaart. Das ganze erste Glied bis auf einen dunkeln Wisch auf der oberen Seite, sowie die folgenden sechs Glieder an der äussersten Spitze heller oder dunkler rothbraun, das dritte auch am Grunde. Die Ansatzstelle der Fühler ist wie die Rückseite des Kopfes und die Umgebung des Mundes schwarz. Das Gesicht und die Wangen schwach greis behaart; der Scheitel äusserst fein und dicht punktirt; der Hals, alle Näthe des Rückens, die vier Streifen des Mittelrückens und die Mitte des Hinterrückens sind schwarz, die Seiten schwach greis behaart. Der Mittelrücken ist äusserst fein und dicht, besonders auf dem vordern Theile, punktirt und mit einer kaum sichtbaren Behaarung bedeckt. Von den vier schwarzen Streifen sind die zwei äusseren stark vertieft. Der Hinterleib glatt, glänzend, etwas dunkler rothbraun; der Rücken desselben pechbraun. Bei frisch ausgeschlüpften Wespen bemerkt man auf dem ersten Hinterleibsringe jederseits eine feine Linie, gebildet durch gelbliche Härchen, ebenso ist der äusserste Rand des letzten Ringes fein behaart. Die Scheide des Legebohrers ist schwarz. Die Beine sind etwas lichter als der Kopf gefärbt, die Basis der Hüften und Schenkelringe sind mehr oder weniger schwarz; zuweilen haben erstere nur auf der Unterseite einen schwarzen Wisch, und letztere sind zuweilen ganz schwarz oder pechbraun. An einzelnen Exemplaren findet sich auch auf der oberen Seite der Schenkel eine schwarze Linie. Die Schienen und Tarsen sind etwas schwärzlich. Die fast glas-

hellen Flügel haben pechbraune Adern und nur in der Mitte der Analader zeigt sich ein schwach gelblicher Wisch.

Die Länge der Wespe beträgt 3,5 Millimeter.

Die Galle: Ende April bis Anfang Mai findet man die eichelförmigen Gallen den vorjährigen Knospen der Stieleiche entwachsen. Sie erreichen eine Länge von 7 Millimeter, sind dünnwandig, halbholzig und hart. Die Spitze und die Basis fleischig. Der cylindrische Holzkern ist mit zahlreichen Längsleisten versehen, welche, durch die saftige Oberhaut der Galle durchschimmernd, dieselbe längsgestreift erscheinen lassen. Die Färbung der Galle ist gelblich und schmutzig grün, mit unregelmässig reihig gestellten, weissen Längsflecken geziert. Die Gestalt der Galle wird häufig durch Inquilinen verändert und erscheint dann bauchig und knotig aufgetrieben. Anfang Mai entfällt sie den Zweigen (von Knospenschuppen ist meist keine Spur vorhanden), die Oberhaut fault ab, und es bleibt der cylindrische Holzkörper zurück, welcher, oben und unten offen, die holzige Larvenkammer umschliesst. Nach und nach faulen auch die oberen Ränder ab, und nun bleibt die länglich eiförmige, holzige Larvenkammer zurück. Die meisten Gallen lieferten zahlreiche Synergus, und nur 3 blieben geschlossen, aus denen Ende November desselben Jahres die Wespen ausschlüpften. In der Dölauer Haide und dem Wörmlitzer Hölzchen bei Halle nicht selten.

Reife der Galle: Anfang Mai.

Flugzeit der Wespe: Ende November bis December.

Erscheinen der Galle: Ende April.

15. Cynips ferruginea Hrtg.

Hartig Germ. Z. f. Ent. II. 189. — Schenck Beiträge 55. 62. 116. 134.

Die Galle entspringt den Seiten- und Endknospen unserer Eichen; besonders häufig bei Halle auf dem Bischofsberg und bei Frohburg in Sachsen.

Reife der Galle: August, September.

Flugzeit der Wespe: Anfang bis Ende September.

Erscheinen der Galle: Ende Mai.

Bemerkungen: Ende Mai und Anfang Juni bemerkt man an den End- und Seitenknospen unserer beiden Eichenarten das erste Erscheinen der Galle. Anfangs drängt dieselbe die äussern Knospenschuppen an der Spitze auseinander und erscheint als ein kleines Büschchen schön carminroth gefärbter, seidenglänzender Haare. Bei weiterem Hervordringen erscheinen die Haare wie zusammengeklebt und stehen in kleinen, etwas zurückgekrümmten Büschelchen, auf der ganzen Oberfläche der Galle. Später lösen sich diese Büschel-

chen auf und bedecken dann die nunmehr vollkommene Galle als seidenglänzender, etwas filziger Ueberzug.

Im jungen Zustand ist die Galle hellgrün, bräunt sich jedoch bald, nachdem sie die vollkommene Grösse erreicht hat, und erhält bei der Reife ein schönes helleres oder dunkleres Nussbraun; Spitze und Basis dunkler.

Die Behaarung verändert ebenfalls ihre rothe Färbung mehr und mehr ins Braune und bedeckt endlich, bei der Reife der Galle, durch das Absterben der Haare, dieselbe mit einem dichten, rostbraunen Filz, welcher sich leicht abwischen lässt. Die Galle ist dann hart, holzig und beinahe etwas glänzend. Die Form der Galle ist sehr mannigfach, doch lassen sich zwei Grenztypen aufstellen, zwischen denen die Gallformen, mannigfaltig verändert, vorkommen.

1. Form. Die Galle kurz eiförmig, an der Basis breit aufsitzend, oben in eine kurze und stumpfe Spitze endigend. Diese Form gewöhnlich bis auf $^2/_3$ oder $^1/_2$ ihrer Länge, von den Knospenschuppen verdeckt; lichtbraun gefärbt; in der Grösse ändernd von 3—8 Mm. Höhe, der grösste Durchmesser $2^1/_2$—4 Mm.

Die 2. Form ist die am häufigsten vorkommende und desshalb als die vollkommenste zu betrachten. Die Galle ist lang gestreckt, spindelförmig, in der Mitte mehr oder weniger ausgebaucht, sich nach oben zu in eine pfriemenartige, mehr oder weniger gebogene, scharfe Spitze verengend, nach unten schwach eingeschnürt und sich in einen an der Basis verbreiternden Stiel endigend.

Die Spitze, ein Drittel der ganzen Gallenlänge, ist mit schwachen, unregelmässig erhabenen Längsleisten versehen, zuweilen sehr stark hakenförmig gekrümmt und trägt am äussersten Ende eine Warze. — Der Stiel ist am Grunde durch tiefe, nach oben zu verlaufende Furchen 4-, 5- oder mehrkantig und gewöhnlich von den äusseren Knospenschuppen zu $^1/_3$ oder $^1/_2$ der Länge umschlossen, häufig jedoch fehlen diese bei gereiften Gallen. Die Grösse dieser Gallform ändert von 6—13 Mm.

Ausnahmsweise treten an der gewöhnlich glatten Galle, sowohl an der Spitze als an der Ausbauchung, unregelmässige Höcker und Spitzen auf. In nicht seltenen Fällen erstrecken sich auch die, durch die oben erwähnten tiefen Furchen an der Basis gebildeten leistenartigen Erhöhungen als solche über die ganze Galle, und zwar derartig, dass dadurch die Galle von 4—5 unregelmässigen Längsleisten gestreift erscheint, zwischen denen häufig noch kürzere auftreten, welche jedoch nur die Ausbauchung bedecken. In

sehr seltenen Fällen entstehen aus einer Knospe zwei Zellen, die dann miteinander verwachsen.

Im Längsdurchschnitt erscheint die Spitze und der Stiel fest, und nur die eiförmige Ausbauchung enthält die ovale Larvenkammer.

Von 100 eingetragenen Gallen erhielt ich nur 4 Cynips, die übrigen lieferten Inquilinen, Parasiten oder waren leer.

In einer vorjährigen Galle, welche ringsum geschlossen war, fanden sich Larven einer Cecidomyia, welche jedoch nicht zur Entwickelung gebracht wurden. Die von Hartig citirte Abbildung von Malpighi tab. 14 fig. 45 gehört nicht hier her, da die Galle der Knospe selbst entspringt, nicht aber neben derselben.

16. Cynips folii Hrtg.

Roesel, Insectenbelustigungen III. tab. 52: 53. — Réaumur III. tab. 39 fig. 14—17. — Hartig Germ. Z. f. Ent. II. 187. — Schenck Beiträge 53. 56. 104.

Ueberall gemein an der Unterseite der Eichenblätter.

Reife der Galle: September, October.

Flugzeit der Wespe: September, October.

Erscheinen der Galle: Mitte Juni.

Bemerkungen: Das verschiedenartige Aussehen dieser Gallen veranlasste mich, in Bezug hierauf ihr Inneres zu untersuchen. Es fand sich hierbei:

1. Gallen: gelblich grün, fest, glatt mit gering erhabenen Höckern, welche sich als hellere Dupfen darstellen, ergaben beim Oeffnen die vollkommene Wespe. Die Wandung der Innenhöhle zeigte bei einer Galle bereits die Ansatzstelle für den Fluglochcanal in Form einer kreisrunden Ausnagung. Bei einer zweiten Galle war die Wandung der Innenhöhle braun geworden, die Wespe hatte das Fleisch bereits angenagt und einen Theil der Höhle mit rostbraunem Mulm angefüllt, dieselbe Färbung hat sich in der Richtung des Fluglochcanals dem Fleische mitgetheilt. Diese Färbung findet sich jedoch auch, bevor die Gallwespe ihre Arbeit beginnt. Die Consistenz der Galle hat keinen Einfluss auf die Entwickelungsstufe der Wespe. Zuweilen fanden sich im Fleische einzelne Höhlungen (Afterhöhlen) mit Inquilinen-Larven.

2. Gallen grün mit deutlich entwickelten Höckern, diese dicht gedrängt und meist spitz hervortretend, sonst wie vorige. Die centrale Innenhöhle mehr oder weniger zerstört durch Synergus-Larven, häufig ausserdem noch Afterhöhlen im Fleische. Zuweilen radial um die Innenhöhle gruppirt. Eine dieser Gallen zeigte im Innern eine kleine, mit grünlichen Körnern erfüllte Höhlung, ohne Spur von Insectenlar-

ven oder Eiern. Diese Galle war derb und durch und durch sehr saftig. An Stelle der Inquilinen finden sich auch Pteromalinen-Larven in der Mittelhöhle, in welchem Falle dieselbe nicht verändert ist.

3. Sehr kleine Gallen lieferten fast durchgehend Inquilinen, seltener kleine Pteromalinen, in einem Falle eine sehr kleine Cynips, vielleicht C. folii L.?

4. Schön dunkelroth gefärbte Gallen ergaben nur Pteromalinen.

Ob diese Ergebnisse immer dieselben sind, ist noch zu prüfen.

Eigenthümlich ist es, dass viele der von Inquilinen zerstörten Gallen nicht eintrocknen, sondern sich bräunen und die natürliche runde Gestalt beibehalten. Dasselbe beobachtet man bei den Gallen von Spathegaster baccarum L.

In Gallen, welche unter dem Laube überwintern, konnte ich niemals eine Cynips auffinden.

17. Cynips longiventris Hrtg.

Malpighi II. pag. 27 tab. 8 fig. 19. — Hartig Germ. Z. f. Ent. II. 188. — Schenck Beiträge 53. 56. 104.

Nicht selten auf der Unterseite der Eichenblätter: bei Halle, häufig bei Borna, Penig, Zwickau, Freiberg in Sachsen.

Reife der Galle: August, September.

Flugzeit der Wespe: Ende August bis Anfang October.

Erscheinen der Galle: Anfang Juli.

Bemerkungen: Diese Gallen werden in ihrer Jugend sehr häufig durch Inquilinen zerstört, in welchem Falle sie die Grösse eines Nadelknopfes kaum erreichen.

18. Cynips agama Hrtg.

Réaumur III. tab. 35. fig. 3. 4. — Hartig. Germ. Z. f. Ent. II. 188. — Schenck Beiträge 53. 56. 105.

Auf der Unterseite der Eichenblätter sehr häufig bei Halle, Nisky in der Lausitz, Zwickau und Freiberg in Sachsen.

Reife der Galle: October.

Flugzeit der Wespe: October, November.

Erscheinen der Galle: Anfang Juli.

Bemerkungen: Diese Gallen, welche den Seitennerven auf der Unterseite der Blätter entspringen, treten in manchen Jahren in so grosser Anzahl auf, dass sie die jüngeren Zweige beugen. Unter hundert Gallen, welche ich zur Zucht eingetragen hatte, waren 88 vollkommen ausgebildet und 12 waren klein geblieben. Von den ersteren lieferten nur 12 die Wespe, 10 Parasiten und Inquilinen im selben Jahre; die übrigen 66 überwinterten und ergaben im Frühjahr theils Pteromalinen-,

theils Synergus-Arten, keine Cynips. Von den 12 kleinen Gallen ergaben 3 in demselben Herbst Parasiten und Inquilinen, die übrigen 9 überwinterten.

Häufig bemerkt man auf den Gallen kleine flache Erhöhungen, Aftergallen, verursacht durch Synergus. Dasselbe beobachtete ich an Knoppern der C. calicis aus Ungarn.

19. Cynips disticha Hrtg.

Réaumur III. tab. 95. fig. 4. — Hartig Germ. Z. f. Ent. II. 188. — Schenck Beiträge 54. 57. 105.

Nicht selten auf der Unterseite der Eichenblätter auf dem Bischofsberg in der Dölauer Haide bei Halle, Zwickau in Sachsen.

Reife der Galle: October.

Flugzeit der Wespe: October, November.

Erscheinen der Galle: Anfang Juli.

II. Gattung: Andricus Hrtg.

1. Andricus trilineatus Hrtg.

Hartig Germ. Z. f. Ent. II. 191.

Findet sich häufig im Holze der Gallenhülle von Cynips fecundatrix Hrtg. auf dem Bischofsberg bei Halle.

Flugzeit der Wespe: Ende August, Anfang September.

2. Andricus inflator Hrtg.

Malpighi II. pag. 33 tab. 12 fig. 40 J. N. — Hartig Germ. Z. f. Ent. II. 191. III. 337. — Schenck Beiträge 74. 75. 76. 114.

In jungen, verdickten Eichentrieben häufig bei Halle, gemein bei Zwickau in Sachsen, Nisky in der Lausitz.

Reife der Galle: Ende Mai.

Flugzeit der Wespe: Anfang Juni.

Erscheinen der Galle: Anfang Mai.

Bemerkungen: Die jungen Zweige der Eichen werden an der Spitze keulig aufgetrieben und umschliessen in ihrem Innern eine kleine braune Innengalle, eingebettet in eine Höhle, welche nach oben durch einen Haarkranz verschlossen ist, und an der Spitze des Zweiges mit einem kleinen, rothen, fleischigen Polster abschliesst. An einzelnen Sträuchern in ausserordentlicher Menge auftretend, geben sie den Aesten ein verkrüppeltes Ansehen.

3. Andricus curvator Hrtg.

Malpighi II. pag. 29 tab. 9 fig. 28. — Réaumur III. tab. 39 fig. 5—8. — Hartig Germ. Z. f. Ent. II. 191. III. 337. — Schenck Beiträge 74. 76. 109.

Häufig durch Auftreiben der Blattstiele, Nerven u. s. f. die Eichenblätter verunstaltend; bei Halle, Zwickau, Freiberg.

Reife der Galle: Mai.

Flugzeit der Wespe: Ende Mai, Anfang Juni.

Erscheinen der Galle: Letzte Hälfte des April.

Bemerkungen: Die Galle findet sich, sobald sich die Blätter der Eiche entfalten, in sehr jungem Zustande. Man bemerkt an dieser Stelle den Rand des Blattes eingezogen, etwas gekraust, und die etwas verdickten Nerven umschliessen die junge Galle als ein kleines verhärtetes Knötchen in der Blattfläche. Gallen, welche durch Anschwellen des Blattrandes gebildet sind, öffnen sich bei mässigem Druck. Die Innengalle haftet lose stets in der Ebene des Blattes. Diese Stelle zeigt sich feucht. Die Innengalle selbst ist heller oder dunkler braun und trägt auf beiden Seiten eine filzige Stelle von lichterer Färbung. Die Gestalt der Galle entspricht vollkommen der Galle von Spathegaster albipes Schenck.

4. Andricus testaceipes Hrtg.

Hartig Germ. Z. f. Ent. II. 191. III. 337. — Schenck Beiträge 75. 77. 110.

Häufig die Blattstiele der Eichen verdickend, bei Halle.

Reife der Galle: Anfang August.

Flugzeit der Wespe: Mitte August.

Erscheinen der Galle: Anfang Mai.

5. Andricus burgundus Gird.

Giraud Verh. d. zool. bot. Ges. Z. W. IX.

Die Galle an den Pollenstielen der Stieleiche in grosser Menge auf dem Bischofsberg in der Dölauer Haide bei Halle.

Reife der Galle: Mitte Mai.

Flugzeit der Wespe?

Erscheinen der Galle: Anfang Mai.

Bemerkungen: Die von mir an den Pollenstielen der Stieleiche zwei Jahre hintereinander beobachteten Gallen werden durch das Verdicken der Staubfäden gebildet. Bei einiger Vergrösserung unterscheidet man deutlich auf der Oberfläche die beiden aufgewachsenen Staubbeutel. Zuweilen finden sich alle Staubfäden einer Blüthe in Gallen umgewandelt. Die Bildung der Galle entspricht der von Giraud gegebenen Beschreibung. Die Galle ist grün, die Staubbeutel gelblichgrün, der eigentliche Gallenkörper fällt ins Röthliche, der untere Theil, welcher um den vertieften Anheftungspunkt ein kreisförmiges Polster bildet, ist weiss, durchscheinend und weicher, als die fast holzige Galle. Mitte Mai fallen die Gallen ab, während die oft stark verdickten Pollenstiele stehen

bleiben. Die Wespe habe ich noch nicht erzogen. Gallen, Mitte März des folgenden Jahres geöffnet, enthielten noch die lebende Larve.

III. Gattung: Neuroterus Hrtg.

1. Neuroterus Malpighii Hrtg.

Malpighi II. pag. 25, 26 tab. 7 fig 15. — Réaumur III tab. 42 fig. 8—10. — Hartig Germ. Z. f. Ent. II. 192. — Schenk Beiträge 67. 69. 105.

Sehr häufig an der Unterseite der Eichenblätter bei Halle, Freiberg, Zwickau, Pirna u. a. O.

Reife der Galle: November.

Flugzeit der Wespe: Ende Februar bis Mitte März.

Erscheinen der Galle: Anfang Juli.

Bemerkungen: Die Gallen fallen October von den Blättern ab und überwintern unter dem Laube. (Will man die Wespe ziehen, so sammelt man am besten die Gallen Anfang Februar von der Erde auf. Mit etwas feuchtem Moos oder auch feuchtem Sande in einem Glase aufbewahrt, erhält man Ende Februar bis Mitte März ohne weitere Mühe die Wespen.) Auf dem Boden nehmen sie bedeutend an Umfang zu und sind zur Zeit der Reife linsenförmig, auf beiden Seiten stark convex. Ihre frische Färbung behalten sie bis nach dem Ausschlüpfen der Wespen. Im jugendlichen Zustande sind sie schön roth behaart und gleichen winzigen Sammtpolstern. Zur Zeit der Reife sind sie gelblich, sehr selten roth, mit zerstreuten braunen Sternhaaren bedeckt.

2. Neuroterus fumipennis Hrtg.

Hartig Germ. Z. f. Ent. III. 339.

Häufig im Spätherbst an der Unterseite der Eichenblätter in der Dölauer Haide bei Halle, Freiberg und Zwickau in Sachsen.

Reife der Galle: November.

Flugzeit der Wespe: Ende April, Mitte Mai.

Erscheinen der Galle: Ende September.

Bemerkungen: Im Spätherbst findet sich an der Blattunterseite der Stieleiche häufig eine kleine linsenförmige Galle, der vorigen sehr ähnlich, in grosser Anzahl, meist dicht gedrängt. In der Jugend gelblich oder röthlich mit aufgebogenen Rändern, kurz roth behaart, mit kegeliger Erhöhung in der Mitte. Ihre vollkommene Grösse erreicht sie im November, wo sie mit den Blättern abfällt und, sich von ihnen ablösend, im Laube überwintert. Sie gleicht nun der vorigen, ist aber viel kleiner, gleichmässig stark nach oben und unten

gewölbt, an der Basis etwas abgeplattet, meist schön roth gefärbt, mit sehr kurzen braunen Sternhaaren besetzt. Sammelt man die Gallen im März unter dem Laube von der Erde auf — durch ihre lebhaft rothe Färbung fallen sie leicht in die Augen — so kann man die Wespe in Menge ziehen.

3. Neuroterus pezizaeformis n. sp.

Niger; antennis 15 articulatis, fusco-nigris, sparsim pubescentibus, articulo tertio pallidiore; scutello laevi, polito; squamulis pedibusque rufo-testaceis; coxis, apice excepto, nigris; femorum tibiarumque medio praecipue posteriorum, tarsisque plus minus piceis. Alis hyalinis, neuris obscuris. Longitudine corporis 2—2,5 Millimeter.

Die Wespe ist schwarz glänzend, die 15gliedrigen Fühler schwach behaart, bräunlich schwarz, die zwei ersten Glieder dunkler, das dritte besonders an der Basis heller gefärbt. Der Kopf erscheint durch eine feine und runzlige Punktirung fast matt. Der Mittelrücken, fast glatt und glänzend, wird durch zwei seichte Furchen in drei Felder getheilt, von denen die beiden seitlichen etwas stärker als das mittlere, aber doch nur sehr fein ledrig genarbt sind, an den Furchen fein gerunzelt. Das Schildchen glatt, glänzend. Die Schüppchen sind wie die Beine röthlich lehmgelb, mit Ausnahme der bis auf die Spitze schwarzen Hüften. Die Mitte der Schenkel und Schienen, besonders an den beiden hinteren Beinpaaren, sowie die Tarsen, mit Ausnahme der helleren Gelenke, sind mehr oder weniger pechbraun bis schwärzlich, zuweilen sind auch die Schenkelringe dunkel. Die glashellen Flügel haben dunkle Adern. Die Körperlänge beträgt 2—2,5 Millimeter.

Die Galle Häufig findet sich Ende August und den Herbst hindurch auf der Unterseite, seltener auf der Oberseite der Eichenblätter die Galle, theils einzeln, theils gesellig. Sie gleicht gewissen kleinen Schüsselpilzen (Pezizae), selten ist sie kreisrund, dann meist mit aufgebogenen Rändern, gewöhnlich mehr oder weniger gelappt, flach mit sparsamer Behaarung oder ganz kahl, grünlich weiss bis dunkelcarminroth, besonders wenn sie der Sonne ausgesetzt, auf der Blattoberseite auftritt. Die Unterseite ist stets hell, die Oberseite, fein radial gestreift, trägt in der Mitte eine kleine warzenartige Erhöhung. Im September und später löst sie sich vom Blatte ab, fällt zu Boden und schwillt nach Art der beiden vorigen den Winter über bedeutend an, sie ist dann polsterförmig, nach oben stark, nach unten dagegen nur sehr schwach gewölbt.

Im September gesammelte Gallen enthielten beim Oeffnen

Ende Dezember bereits fertig ausgebildete Wespen, welche Ende Januar im geheizten Zimmer der Galle entschlüpften. Die muthmassliche Flugzeit fällt gewiss, wie bei der folgenden Art, welche ebenfalls als Wespe in der Galle überwintert, in den Februar.

Reife der Galle: September.
Flugzeit der Wespe: Februar?
Erscheinen der Galle: August.

Schenck scheint diese drei Arten unter dem gemeinsamen Namen N. lenticularis L. vereinigt zu haben.

Häufig bei Halle, Freiberg, Zwickau.

4. Neuroterus Réaumuri Hrtg.

Malpighi II. pag. 26 tab. 8 fig. 16. — Hartig Germ. Z. f. Ent. II. 192.

Sehr häufig auf der Unterseite der Eichenblätter. Halle, Nisky, Freiberg, Zwickau, Penig u. a. O.

Reife der Galle: October—November.
Flugzeit der Wespe: Ende Februar, März.
Erscheinen der Galle: Anfang Juli.

Bemerkungen: Die Gallen stehen dicht gedrängt auf der Unterseite der Blätter der Eichen und sind auf der Oberseite derselben durch feine gelbe Punkte angedeutet. Im jungen Zustande sind sie gelbbraun und flach, in der Mitte nur wenig ausgehöhlt und dunkel. Mit dem Wachsen schwellen sie so an, dass sie zur Zeit der Reife am Rande am dicksten sind, in der Mitte aber flach. Der wulstige Rand ist durch lange, fest anliegende, nach unten gerichtete braungoldige, seidenglänzende Haare bedeckt, die etwas narbige Mitte dunkelcarminroth. Im October lösen sie sich von den Blättern und fallen zu Boden. Zu dieser Zeit sieht man sie häufig wie an Spinnenfäden von den Blättern herabhängen. An der Erde schwellen sie noch bedeutend an, wachsen also, die Larve nimmt rasch an Umfang zu, und in der ersten Hälfte des November erfolgt die Verwandlung zur Puppe.

Im Zimmer war die Verwandlung folgende: Am 3. November von der Erde aufgesammelte Gallen zeigten beim Oeffnen am 11. November bereits Puppen mit gefärbten Augen; am 13. Dezember waren die Puppen vollständig ausgefärbt und verwandelten sich am 15. Dezember in die Wespen. Am 14. Februar jedoch erschien der erste Neuroterus von selbst.

Sammelt man die Gallen im Spätherbst oder Winter auf, so ist die Wespe wie die vorigen leicht zu ziehen.

5. Neuroterus ostreus Hrtg.

Hartig Germ. Z. f. Ent. II. 207. — Giraud Verh. d. zool. bot. Ges. z. W. IX. — Schenck Beiträge 68. 72. 105.

Nicht selten findet man die Galle dem Mittelnerven auf der Unterseite der Eichenblätter entspringend. Bei Halle, Freiberg, Zwickau.

Reife der Galle: August—October.

Flugzeit der Wespe: September—October.

Erscheinen der Galle: Ende Juni.

Bemerkungen: Anfangs zeigt sich auf dem Mittelnerv eine bräunliche Stelle, die Oberhaut reisst, und es schiebt sich allmälig eine kleine, braune, viereckige Scheide hervor, die in ihrem unteren Theile die kleine, kugelig eiförmige grüne Galle birgt. Durch das Anschwellen und Wachsen der Galle wird die Scheide auseinander gedrängt und bleibt zu beiden Seiten der Galle als kleine Klappe stehen. Zur Zeit der Reife ist die Galle meist grünlich gelb, roth gefleckt oder seltener ganz dunkelroth. Hat sie ihre Reife erlangt, so entfällt sie den zurückbleibenden Klappen.

IV. Gattung: Teras.

1. Teras terminalis Fabr.

Malpighi II. pag. 30—32 tab. 10 fig. 32. 33. — Réaumur III. tab. 41 fig. 1—5. — Panzer Faunae insectorum Germanicae initia 85 tab. 13. — Hartig Germ. Z. f. Ent. II. 193. IV. 407. — Schenck Beiträge 81. 117.

Ueberall gemein. Der „Tintenapfel", den Knospen der Eichen entspringend.

Reife der Galle: Ende Juni.

Flugzeit der Wespe: Anfang Juli.

Erscheinen der Galle: Anfang Mai.

Bemerkungen: Schon Anfang April fangen die Gallen an sich zu entwickeln, jedoch bemerkt man sie erst im Mai, wenn sie die Knospenschuppen auseinanderdrängen. Die Eier werden in den Holzkörper des künftigen Zweiges, unmittelbar unter die junge Blätterkrone in der Knospe gelegt. Beim Hervorbrechen der Galle wird die abgestorbene Blätterkrone abgestossen (man findet sie häufig an der Oberseite der jungen Galle noch haften) und nur die äusseren Knospendeckschuppen bleiben. Bei der Reife der Galle fallen auch diese meistens ab.

V. Gattung: Biorhiza Westwood.

1. Biorhiza aptera Fabr.

Malpighi II. pag. 42 tab. 18 fig. 65. — Hartig Germ. Z. f. Ent. II. 193 IV. 410. — Schenck Beiträge 65. 122.

Nicht selten in der Dölauer Haide und dem Wörmlitzer Hölzchen bei Halle. Die Galle an den Wurzeln der Eichen.

Reife der Galle: October—November.

Flugzeit der Wespe; November, Dezember.

Erscheinen der Galle?

Bemerkungen: An milden Tagen des November und Dezember fand ich die Wespen auf den Zweigen der Eichen, beschäftigt, ihre Eier in die Knospen derselben abzulegen. Die Art und Weise ihres Benehmens war dem der Cynips radicis Fabr. gleich, nur hielten sie während des Eierlegens die Fühler gesenkt, ohne die Knospe zu berühren. Manchmal fand ich die Wespe todt, mit dem Legbohrer noch in der Knospe. Diese Art, sowie C. radicis, bringen nur den Legbohrer hervor, während die Neuroterus-Arten den ganzen Legapparat aus dem Leib hervordrängen. — Gallwuchs entstand auch hier nicht!

2. Biorhiza renum Hrtg.

Hartig Germ. Z. f. Ent. II. 208. — Giraud Verh. d. zool. bot. Ges. z. W. IX. — Schenck Beiträge 65. 105.

Die Galle findet sich häufig, meist dicht gedrängt, auf der Unterseite der Eichenblätter. Dölauer Haide bei Halle.

Reife der Galle: October, November.

Flugzeit der Wespe?

Erscheinen der Galle: Ende September.

Bemerkungen: Im Spätherbst entfallen die Gallen meist den Blättern, doch findet man auch noch im Frühjahr an den dürren Blättern zahlreiche Gallen, theils verlassen, theils aber auch noch mit einem Bewohner; diese Gallen liefern stets Synergus- oder Pteromalinen-Arten. Gallen, welche am 9. November von der Erde aufgesammelt waren, enthielten beim Oeffnen, Mitte März, noch die lebende Larve.

VI. Gattung: Spathegaster H.

1. Spathegaster baccarum L.

Sp. interruptor Hrtg.

Hartig Germ. Z. f. Ent. II. 207 III. 341.

Häufig bei Halle, Nisky, Freiberg, Zwickau u. s. w.

Die Blattfläche der Eichenblätter durchwachsend, oder an den Pollen- oder Blattstielen.

Reife der Galle: Mitte Mai.

Flugzeit der Wespe: Ende Mai—Juni.

Erscheinen der Galle: Anfang Mai.

Bemerkungen: Die weinbeerartigen Gallen sind gewöhnlich lichtgrün, zuweilen jedoch auch schön roth gefärbt.

Zuweilen treten sie in grossen Mengen an Stockausschlägen auf und verwachsen dann häufig miteinander. Von Inquilinen bewohnte sind häufig etwas höckerig, weniger durchscheinend und behalten ihre runde Gestalt bei, und man findet sie dann oft so, wenn auch vertrocknet, noch im Frühjahr, während die von den Wespen bewohnten nach dem Ausschlüpfen derselben zusammentrocknen.

2. Spathegaster tricolor Hrtg.

Hartig Germ. Z. f. Ent. III. 341. — Schenck Beiträge 84. 86. 107. 110.

Häufig die Unterseite der Eichenblätter durchwachsend; bei Halle, Freiberg, Nossen, Zwickau.

Reife der Galle: Juni.

Flugzeit der Wespe: Anfang bis Mitte Juli:

Erscheinen der Galle: Mai.

Bemerkungen: Die Galle findet sich, wie die vorige, die Blattfläche durchwachsend, meist auf der Unterseite, seltener auf der Oberseite der Eichenblätter, den Seitennerven entspringend, einzeln oder zu mehreren gehäuft und dann häufig unter einander verwachsen. Zuweilen treten die Gallen an kleineren Blättern so massenhaft auf, dass die Blattsubstanz vollkommen verschwindet und das Blatt als eine Zusammenhäufung von Gallen erscheint.

Von der Galle der Spathegaster baccarum unterscheidet sie sich durch geringere Grösse, ein weissliches trübes Aussehen der meist etwas unebenen Oberfläche, hauptsächlich aber durch mehr oder minder starke, doch stets vorhandene Behaarung. Die Haare sind fein, sanft gebogen, abstehend und bis halb so lang, als der Gallendurchmesser. Ihre Färbung ist meist weiss, doch häufig an der Basis röthlich oder, besonders in der Jugend, ganz roth. In äusserst seltenen Fällen finden sich Sternhaare, gewöhnlich sind die Haare einfach. Die Grösse der Galle ist bis gegen 4 Millimeter im Durchmesser. Die Oberfläche des Blattes zeigt die Galle als kreisrunden, etwas verdickten, nicht oder nur wenig erhabenen Fleck. Nach dem Entschlüpfen der Wespe vertrocknet die Galle zu gestaltlosen Formen.

Die Färbung der Wespe entspricht den gegebenen Beschreibungen, doch zog ich aus Gallen, welche ich bei Zwickau sammelte, folgende Varietät:

Kopf schwarz, Mandibeln rothbraun, das erste, zweite und die untere Hälfte des dritten Fühlergliedes rothgelb, die übrigen schwarz. Thorax und Schildchen rothbraun, die Seiten heller. Die zwei Furchen des Mittelrückens rothbraun. Der Hinterleibsstiel, sowie das erste Segment bis auf den

Rand rothgelb, dieser, sowie die übrigen Segmente auf dem Rücken schwarz, an den Seiten rothbraun, nach unten zu dunkler. Die Füsse gelbbraun. ♀.

3. Spathegaster aprilinus Gir.

Malpighi II. pag. 30 tab. 17 fig. 31. — Réaumur III. tab. 43 fig. 1—3. — Giraud Verh. d. k. k. Ges. z. W. IX. — Schenck Beiträge 84. 85. 113.

Sehr häufig auf dem Bischofsberg in der Dölauer Haide bei Halle, Zwickau in Sachsen, die Knospen der Eichen zerstörend.

Reife der Galle: Mitte April.

Flugzeit der Wespe: Ende April bis Anfang Mai.

Erscheinen der Galle: Anfang April.

Bemerkungen: Die Gallen finden sich auf der Stieleiche und entstehen durch Verdickung der Knospenschuppen; zuweilen verwachsen mehrere untereinander. Die Färbung der Galle ist gelblich grün, an Stellen, welche dem Lichte ausgesetzt sind, roth. Meistens wird die Blattknospe zerstört, zuweilen jedoch wächst die Knospe noch zum Zweige aus.

4. Spathegaster albipes Schenck.

Malpighi II. pag. 26 tab. 6 fig. 17. — Schenck Beiträge 84. 85. 107. 110.

Häufig auf dem Blattrande der Eichenblätter. Dölauer Haide bei Halle.

Reife der Galle: Anfang Mai.

Flugzeit der Wespe: Mitte Mai.

Erscheinen der Galle: Mitte April.

Bemerkungen. Die Galle entspringt den Mittel- oder Seitennerven am Rande des Blattes, die Nerven sind an dieser Stelle zusammengezogen und verdickt. Diese Wespe bildet den Uebergang von Andricus zu Spathegaster, sowohl was den Bau der Wespe, als den der Galle betrifft. Die Form und Stellung der Galle ist genau die von Andricus curvator, nur dass Letztere vom verdickten Blattrande umschlossen ist, während diese durch den Blattrand selbst gebildet wird. Malpighi an eben angeführter Stelle, giebt eine gute Abbildung und Beschreibung dieser Galle.

5. Spathegaster verrucosus. n. sp.

Niger, antennis fusco-nigris, basi pallidiore; thoracis dorso nitido polito; mandibulis, squamulis vaginaque extrema testaceis, trochanteribus posterioribus, femoribus, basi picea excepta, tibiis tarsisque ferrugineis; coxis, trochanteribusque reliquis piceis, petiolo pallidiore. Alis subhyalinis, neuris fuscis, ma-

cula obscura in nervi analis medio. Antennis 15 articulatis in utroque sexu; abdomine ♂ petiolato, ♀ subsessili.

Longitudine corporis 2,5 Millimeter.

Die Wespe. Kopf schwarz, matt, sehr fein und tief punktirt, die Umgebung der Augen schwach behaart, Mandibeln rothgelb, Taster bleich. Die 15gliedrigen Fühler sind schwach behaart, schwarzbraun, beim ♀ das erste bis vierte Fühlerglied, beim ♂ das erste und zweite, etwas lichter gefärbt, die Spitze des zweiten und die äusserste Basis des dritten gelbbraun. Der Thoraxrücken glatt, glänzend und durch zwei tiefe Furchen in drei Felder getheilt. Diese Furchen sind an der Spitze nur wenig flacher, als an der Basis. Nur an der Basis und neben den Furchen findet sich eine schwache Punktirung, die Scheibe erscheint selbst bei starker Vergrösserung glatt. Das Schildchen ist matt gerunzelt, schwarz, zuweilen an der Spitze braun, mit feiner greiser Behaarung, an der Basis jederseits ein flacher glänzender Quereindruck. Die Seiten des Vorder- und Hinterthorax sind gerunzelt; die des Mittelthorax glänzend, glatt. Die Schüppchen sind, wie die äusserste Spitze der Scheiden, rothgelb. Die Hauptfärbung der Beine ist ein helles Rostgelb, nur die Hüften, mit Ausnahme der Spitzen, die Schenkelringe der beiden vorderen Beinpaare, so wie der Grund der Schenkel pechbraun. Der Hinterleib des ♂ ist kurz gestielt, der Stiel blass-braun. Die Flügel kaum durch die Behaarung getrübt, die Adern matt, braun, etwas gelblich, in der Mitte der Analader ein unbestimmter, dunkler Fleck. Der Hinterleib des Weibchens fast sitzend.

Die Körperlänge $2^1/_2$ Millim.

Die Galle. Anfang Mai, wenn sich die Blätter der Eichen anfangen zu entfalten, finden sich an den Rändern derselben, sowohl dem Haupt- als den Seitennerven entspringend, die kleinen 3—4 Millimeter grossen, zierlichen Gallen. Die äussere Gestalt ist entweder walzenförmig, an der Spitze und Basis verdickt, oder stumpf kegelförmig, nach unten schwach verengt, die Mitte am dicksten. Die Färbung ist anfangs dunkel blaugrün, spät grüngelb oder schwach röthlich. Was den Gallen ein hübsches Ansehen verleiht, ist die Beschaffenheit der Oberfläche, diese erscheint durch gehäufte, kleine, wasserhelle Bläschen, welche mit Flüssigkeit gefüllt sind, warzig gekörnt, rauh; zwischen diesen Bläschen stehen einzelne zerstreute Härchen. Die fleischig-saftige Hülle umschliesst eine cylindrische Larvenhöhle.

Nicht selten bei Halle, Nisky und im Thiergarten bei Berlin.

Reife der Galle: Mitte Mai.

Flugzeit der Wespe: Mitte bis Ende Mai.
Erscheinen der Galle: Ende April bis Anfang Mai.

6. Spathegaster Taschenbergi. n. sp.

Niger; mesothoracis dorso nitidissime laevi; antennis ♂ 15 ♀ 14 articulatis, fusco-nigris, basi earum, mandibulis apice, abdominis petiolo basique segmenti primi extrema obscuris; squamulis pedibusque ferrugineis; coxis basi unguiculisque nigris. Alis hyalinis, neuris obscuris. Abdomine ♂ breviter petiolato, ♀ subsessili.

Longitudine corporis 2—2,5 Millimeter.

Die Wespe ist schwarz; der Kopf matt gerunzelt, der Scheitel stärker als das Gesicht, letzteres, sowie die Wangen sehr schwach greis behaart und mit einzelnen tieferen Grübchen versehen, denen die Haare entspringen, die Spitze der Mandibeln ist dunkel gefärbt. Die braunschwarzen Fühler des ♂ sind 15gliedrig, das zweite Glied graubraun, dunkel, bei dem ♀ sind dieselben 14gliedrig, und hier ist das erste, mit Ausnahme der braunschwarzen Basis, das zweite und das dritte, mehr oder weniger graubraun. Der Mittelrücken ist beim ♀ durchaus glatt und glänzend, während es beim ♂ zuweilen nach vorn äusserst schwach punktirt erscheint, zuweilen auch auf der Scheibe fein gerunzelt. Die beiden Längsfurchen sind nach hinten stark zusammenlaufend. Das Schildchen ist länger, als breit, an der Basis eingesattelt, wodurch der Vorderrand etwas aufgeschlagen erscheint, beim ♀ auf der Scheibe etwas schwächer gerunzelt als beim ♂. Die Beine sind rostgelb, die Basis der Schenkel sowie die Klauen schwarz, die Schenkelringe, ein Wisch an der unteren Seite der Schenkel, und die Spitze der hinteren Schienen etwas schwärzlich. Die glashellen Flügel haben dunkle Nerven. Der Hinterleib des ♂ ist klein, dreieckig und kurz gestielt, der des Weibchens fast sitzend, der Stiel und die äusserste Basis des ersten Hinterleibssegmentes sind graubraun. Die Länge des Körpers beträgt 2—2½ Millimeter.

Die Galle. Anfangs Mai findet sich diese schöne Galle, den Knospen an alten Eichenstämmen entspringend, seltener an jungen vorjährigen Zweigen, theils einzeln, theils zu mehreren zusammengedrängt. Sie haben eine mehr oder weniger eiförmige Gestalt, sind saftig, doch von einer gewissen Festigkeit. Die Oberfläche ist mit einer dichten sammtartigen Behaarung bekleidet, welche, in der Jugend lebhaft roth, zur Zeit der Reife dunkelviolett gefärbt ist, unter dem Microskop erscheint die Oberfläche mit warzenartigen Erhöhungen bedeckt, deren jede mit einem graden oder schwachgebogenen dicken Haar versehen ist. Die Haare sind

farblos und nur im Innern mit violettem Farbstoff erfüllt. Die Gallen erreichen eine Grösse von $3^1/_2$ Millim. Ihr Wachsthum ist sehr schnell. Anfang Mai erscheinen sie und noch vor der Mitte desselben Monats kommen die Wespen zum Vorschein.

Diese Galle wurde von Dr. Taschenberg schon seit mehreren Jahren bei Halle gesammelt und die Wespe erzogen.

Die Wespe hat manche Aehnlichkeit mit Trigonaspis, besonders durch die Taster, deren letztes Glied an der Spitze ein kleines spitzes Anhängsel hat, dennoch glaube ich nicht zu irren, wenn ich sie zu Spathegaster stelle.

VII. Gattung: Trigonaspis Hrtg.

1. Trigonaspis crustalis Hrtg.

Hartig. Germ. Z. f. Ent. II. 195.

In der Dölauer Heide bei Halle nicht selten, bei Zwickau i. S. an alten Eichen und jungen Pflanzen, besonders an feuchten Stellen.

Reife der Galle: Mitte Mai.

Flugzeit der Wespen: Mitte Mai bis Anfang Juni.

Erscheinen der Gallen: Anfang Mai.

Bemerkungen. Mitte Mai sammelte ich diese Gallen sowohl von alten Stämmen, von Stockausschlägen, als auch von jungen Eichenpflanzen, stets nahe am Boden, häufig unter dem alten Laub verborgen, an feuchten Orten. Immer entspringen sie Knospen. Die Gröse ist sehr veränderlich, von der einer kleinen Erbse bis zu der einer Rehposte. Die Gestalt unregelmässig kuglig, an der Basis eingedrückt; die Oberfläche zeigt hier und da, besonders gegen die Spitze hin kleine schwarzbraune Fleckchen, mitunter schuppenartige Ansätze. Unter der Loupe erkennt man diese, als die unveränderten, trockenen Zipfel der verdickten und zur Oberfläche der Galle verwandelten Knospenschuppen. Die Oberfläche der Galle ist fein gerunzelt, schimmernd, grünlichgelb, meist mit rothem Anflug, der sich zuweilen so vermehrt, dass die Galle bis auf die stets helle Basis intensiv roth erscheint. Sie ist sehr saftig und fleischig, ohne Kern umschliesst sie im Innern eine oblonge Höhlung. Beim Oeffnen einer Galle am 13. Mai zeigte sich im Innern entweder die ausgewachsene Larve, häufig mit Parasiten-Larven besetzt, welche wie Blutigel an ihrem Körper saugen, oder die Puppe in der Färbung: Augen hellbraun, Mittelbrust schwarz, die drei Streifen des Thorax brandig. Am 16. Mai verwandelte sich die Puppe in die Wespe.

Aus 100 Gallen, welche ich eingetragen hatte, erhielt ich am 16. Mai drei ♂ und am 20. Mai zwei ♀, die übrigen Gallen ergaben fast nur Synergus, einige wenige Parasiten, oder waren verkommen.

VIII. Gattung: Rhodites Hrtg.

1. Rhodites Rosae L.

Réaumur III. tab. 46 fig. 8 tab. 47 fig. 1—4. — Hartig Germ. Z. f. Ent. II. 194. IV. 410. — Schenck Beiträge 92. 122.

In einzelnen Jahren häufig an Rosa canina, rubiginosa, tomentosa und verschiedenen Gartenrosen.

Reife der Galle: September – October.

Flugzeit der Wespe: Mai, Juni.

Erscheinen der Galle: Juli – August.

Bemerkungen: Bei Halle finden sich sowohl die gefaserten als die kahlen Gallformen, bei Schneeberg im Erzgebirge fand ich sie auf R. tomentosa, die Fasern waren dicht mit graugelben und röthlichen kurzen Haaren besetzt, wodurch die ganze Galle ein filziges Aeusseres erhielt.

Folgendes, von der gewöhnlichen Färbung abweichendes, Männchen erzog ich voriges Jahr in zwei Exemplaren:

♂ Niger; pedibus rufis; coxis, trochanteribus, apicibus eorum exceptis, femorumque basi nigris; tarsorum articulis ultimis quatuor fuscis; petiolo, abdominis segmento primo toto, secundo tertioque pro parte rufis, antennis 14 articulatis, articulo tertio vix excavato. Alis fere hyalinis, neuris fuscis vix imbutis.

Longitudine corporis 3 Millim.

Die Färbung dieser interessanten Varietät ist durchgehends die des Weibchens, dem sie auch in der Grösse nahe steht, die Form aber entschieden die des ♂.

2. Rhodites Eglanteriae Hrtg.

Hartig Germ. Z. f. Ent. II. 194. —

Häufig, auf der Ober- oder Unterseite der Blätter von Rosa-Arten.

Reife der Galle: September – October.

Flugzeit der Wespe: Juni.

Erscheinen der Galle: Anfang August.

Bemerkungen: Gallen, welche von Inquilinen bewohnt sind, haben eine unregelmässig knollige Gestalt, sind grösser als die von dem Rhodites bewohnten und etwas niedergedrückt. Die Färbung ist mattgrün, später braun. Auf einer Gartenrose mit wolligen Blättern hatten die Gallen in der Jugend rothe Drüsenhaare, die bei der Reife verschwanden.

Zuweilen finden sich Gallen mit kürzeren oder längeren Auswüchsen besetzt; ob diese die von Giraud beschriebenen Gallen von Rh. Rosarum sind, konnte ich nicht ermitteln, da ich die Wespe nicht erzogen habe.

4. Rhodites Spinosissimae Gird.

Hartig Germ. Z. f. Ent. II. 196. — Giraud Verh. der k. k. Ges. z. W. IX. — Schenck Beiträge 92. 94. 124.

Nicht selten auf Rosa canina und tomentosa, bei Halle, Freiberg und Zwickau die Blätter und Blattstiele verunstaltend. Von Rosa Spinosissima erhielt ich die Galle von der Insel Föhr.

Reife der Galle: September—October.

Flugzeit der Wespe: Juni.

Erscheinen der Galle: Juli.

Bemerkungen: Obwohl ich nicht zweifle, dass die von mir aus Gallen von R. tomentosa gezogene Wespe Rh. spinosissimae sei, so lasse ich doch hier die Diagnose folgen, weil sie in einigen Punkten von der gegebenen Beschreibung abweicht:

Niger; petiolo, abdominisque segmento primo extrema basi rufis; pedibus ferrugineis; ♀ coxis basi trochanteribusque piceis; ♂ coxis, trochanteribus, femorum basi tibiarumque apice plus minus nigris. Alis fumatis ♀ magis quam ♂.

Longitudine corporis ♀ 2—2½ Millim. ♂ 1¾ Mm.

IX. Gattung: Diastrophus Hrtg.

1. Diastrophus Rubi Hrtg.

Hartig Germ. Z. f. Ent. II. 194. IV. 410. — Schenck Beiträge 89. 90. 125.

Nur einmal von Taschenberg bei Ammendorf, unweit Halle, gesammelt. Häufig in Zwickau am „langen Teich".

Reife der Galle: Im Herbst.

Flugzeit der Wespe: Im April.

Erscheinen der Galle?

Bemerkungen: Die Galle besteht in einer Anschwellung der Zweige und Blattstiele von Rubus-Arten, ähnlich den Gallen von Aylax Sabaudi Hrtg., und unterscheidet sich hierdurch von den Gallen der Lasioptera Rubi, welche wohl als Markwucherungen anzusehen sind, die die äussere Rinde zersprengen. — Zuweilen treten einzelne Gallen auf, d. h. mit nur einer Larvenhöhle, und erscheinen dann von der Grösse einer kleinen Erbse knotenförmig am Zweige; vereinigen sich mehrere, so schwillt der Zweig an und erhält ein unregelmässig buckliges Ansehen. Die Anschwellung ist manchmal

nur auf der einen Seite des Stengels, meist aber erstreckt sie sich ringsum. Der Zweig ist an solchen Stellen selten gerade, meist hakig gebogen; die Färbung der Galle ist die des Zweiges, grün vermischt mit einem dunklen Roth. Die Larvenhöhlen sind unregelmässig rund und holzig. Ende November geöffnet, enthielten sie noch die Larven. Mitte März erfolgte im Zimmer die Verwandlung zur Puppe.

Anhang.

Gallen, deren Wespen mir unbekannt sind.

1. Cynips ramicola n. sp.

Diese Gallen, welche vielleicht nur durch Synergus incrassatus H. zerstörte Gallen von Cynips corticalis Hrtg. sind, fand ich bei Halle in der Dölauer Haide im Frühjahr an denselben Orten wie C. corticalis. Von diesen unterscheiden sie sich jedoch durch die mehr kuglige Form, die etwas glänzende rothbraune Färbung, die schwach durch die fest mit der Galle verbundene Oberhaut hervortretende Streifung, besonders aber dadurch, dass die Basis, welche bei jenen tief in den Holzkörper eindringt, bei diesen nur den äussersten Holzlagen entspringt und sich daher die Galle leicht ablösen lässt. Ich erzog nur **Syn incrassatus** daraus.

2. Cynips rhizomae Hrtg.?

Ob diese Galle die von Hartig (Germ. Z. f. Ent. IV. 405. 406) beschriebene C. rhizomae wirklich ist, konnte ich nicht ermitteln, da ich die Wespe nie gezogen habe. Die Gallen entspringen der Rinde des Wurzelstockes, stehen dicht gedrängt, fast zur Hälfte in der Rinde verborgen; sie sind schwärzlich graubraun, kegelförmig, durch die eng aneinander gepresste Stellung unregelmässig verdrückt, mit glatter Oberfläche. Der Holzkörper nur an der Basis schwach gefurcht. Dölauer Haide bei Halle, Zwickau in Sachsen selten. Zuweilen findet man an altüberwellten Wunden der Eichenstämme Löcher; schneidet man in die Rinde ein, so findet sich dort eine kugelige Galle, wohl nur eine durch Inquilinen im Wachsthum gestörte der eben erwähnten Art.

3. Cynips Seminationis Gird.

Giraud Verh. d. zool. bot. Ges. z. W. IX.

Diese niedliche Galle fand ich Mitte und Ende Mai mit Andr. burgundus zusammen, auf den männlichen Blüthenstielen der Stieleiche. Die Stiele waren zuweilen bedeutend verdickt und

blieben dann am Zweige, während die Galle abfiel, oder sie waren in ihrer ursprünglichen Gestalt und fielen mit der Galle zugleich ab. Die Galle hat manche Aehnlichkeit mit C. callidoma Hrtg., jedoch sind die leistenartigen Erhabenheiten unregelmässiger, und ist die Galle auch nie so lang gestielt. Die Wespe habe ich nicht gezogen.

4. Cynips inflorescentiae n. sp.

Diese schöne Galle erhielt ich durch die Güte des Herrn Lehrer Kessner zu Zwickau im August 1862. Leider ist die Wespe, welche im Frühjahr erschien, bei meiner damaligen Unkenntniss dieser Gebilde entkommen.

Die Galle findet sich auf den stark verdickten Blüthenstielen der Stieleiche, den männlichen Blüthen entspringend. Sie hat oft eine spindelförmige Gestalt, meist jedoch ist sie breit den Stielen aufgewachsen und wird dadurch spitz kegelförmig. Die Oberfläche ist glatt, nur schwach und undeutlich gestreift, mit einzelnen abwärts gerichteten Haaren besetzt. Die Färbung schmutzig grün, meist mit rothem Anflug. Sie hat viel Aehnlichkeit in der Gestalt mit der vorigen, die Streifen treten jedoch nicht leistenartig hervor, und die Zeit des Erscheinens wie der Reife fällt in die letzte Hälfte des Sommers.

5. Cynips pedunculi L.?

Eine weitere Art, welche den männlichen Blüthenstielen der Stieleiche entspringt, fand ich im Winter 1868 zu Halle, leider von der Wespe verlassen. Die Gallen entspringen den Blüthen und stehen dicht gedrängt an den Blüthenstielen. Sie sind klein, nur 2 Millimeter hoch, eiförmig, nach oben in eine kleine höckerige Spitze endigend, welche häufig mehr oder weniger gebogen ist. Die Gallen sind im trockenen Zustande graubräunlich und scheinen im frischen Zustande unter krausen Haaren (?) verborgen zu sein, da man zwischen den verdorrten Blüthen Haarüberreste vorfindet. Vielleicht gehört die von Malpighi Tab. 16 fig. 56 abgebildete hierher.

6. Cynips tegmentorum n. sp.

Im Mai 1869 fand ich zwischen den Deckschuppen, welche anfangs die Basis der männlichen Blüthenstiele der Stieleiche umgeben, eine kleine, licht gelblichbraune Galle, von kurz eiförmiger Gestalt, welche nach oben zu in eine kegelförmige schlanke Spitze endigt. Diese Spitze ist mit einem feinen, etwas dunkler gefärbten Filz bekleidet und erscheint dadurch matt, während die lichtgefärbte Galle einen ziemlich starken Fettglanz zeigt. Die Basis ist gerundet. Die

Grösse der Galle beträgt kaum 4 Millimeter und war bereits von der Wespe verlassen; das Flugloch befand sich mitten in der Ausbauchung und erreichte fast die Hälfte der ganzen Galle.

7. Cynips fasciata n. sp.

Die Galle ist den Gallen von Cyn. collaris ähnlich, mit denen sie auch die Art des Vorkommens gemein hat. Die Gestalt ist jedoch abweichend und hat viel Aehnlichkeit mit einem Apfelkern. Sie ist eiförmig, auf der einen Seite etwas abgeplattet, nach oben endigt sie in eine Spitze, welche, von der Seite gesehen, etwas gekrümmt und scharf zugespitzt erscheint, von vorne aber sanft gerundet ist. Die Färbung ist dunkel graubraun, die Spitze mit einem gelblich braunen, dicht anliegenden Filz bekleidet und durch eine dunklere Färbung ringförmig begrenzt.

Die Larve der Cynips überwinterte, konnte jedoch nicht zur Wespe gebracht werden.

8. Cynips marginalis n. sp.

Ende April und Anfang Mai finden sich an den jungen Blättern der Eichen in der Nähe des Randes kleine, geröthete, von verdickten Nerven umgebene, Anschwellungen, welche bald zu hübschen lichtgrünen Gallen auswachsen. Die Gestalt der Galle ist eiförmig, nach oben zu gespitzt. Die Oberfläche glatt und durch schwach hervorspringende Leisten gestreift. Diese Streifen sind im frischen Zustande schön roth gefärbt und bedecken die Galle von der Spitze bis zur Basis; zwischen diesen Längsleisten treten hin und wieder auch kürzere auf. Die Galle entsteht durch Anschwellen des Blattrandes, und man findet stets einen scharf vortretenden Rand, den früheren Blattrand, von der Basis der Galle nach der Spitze und von dieser weiter nach dem Blattrande verlaufend. Im Alter werden die Gallen braun und gleichen dann Samenkörnern. Zuweilen verwachsen zwei Gallen miteinander. Anfang Juni treten sie in die Zeit der Reife. Ich zog bis jetzt nur Pteromalinen daraus, doch fand ich beim Oeffnen einer Galle eine erwachsene Gallwespenlarve darin, mit Pteromalinen-Larven besetzt.

9. Cynips vesicatrix n. sp.

Auf der Oberfläche der Eichenblätter bemerkt man Anfang Mai kleine, nur wenig aus der Blattfläche hervorragende, licht gefärbte blasenartige Gallen, deren ebene Oberfläche einerseits am Rande gegen die Blattfläche sanft abfällt, andererseits der Mitte zu in eine kleine kegelförmige Spitze

ansteigt. Auf der Blattunterseite treten sie noch weniger hervor, und haben in ihrer Mitte zur Zeit der Reife eine kleine Erhöhung. Von der Spitze aus laufen die Nerven radial gegen den Rand. Ihre Wandungen haben die Stärke des Blattes. Anfang Juni waren sie bereits von der Wespe verlassen. Sie behalten nach dem Absterben der Blätter ihre volle Gestalt, werden trüb und braun und können dann leicht für eine andere Galle gehalten werden.

Ueber Noctuen-Fang

von

G. Weymer in Elberfeld.

Zu dem von Herrn P. Maassen in diesem Jahrgange S. 329 publicirten Artikel glaube ich mich berechtigt, einige Ergänzungen zu liefern, da ich mehrmals an den darin erwähnten Excursionen mich betheiligte — nicht als Laternenträger, wie es dem „Gefährten“ S. 330 zudictirt wird, sondern als Jagdgenosse.

Statt der S. 331 vorgeschlagenen biergetränkten Kartoffeln würden Schwämmchen wohl besser den gewünschten Zweck erreichen, da sie besser einsaugen, folglich mehr Geruch und Anziehungskraft bewahren. Manchmal sassen die Noctuen an der blossen, bierfeucht gewordenen Schnur. In England und Holland werden zu demselben Endzweck Rinden der Bäume mit versüsstem Biere angepinselt.

Das Anspiessen geschieht offenbar besser gleich nach dem Abschütteln jeder einzelnen Schnur, namentlich wenn der Fang irgend ergiebig ist. Man vermeidet dadurch das Abreiben der früher gefangenen durch die später darauf fallenden; die etwa zu besorgende Verdunstung des Chloroforms kommt gegen die grössere Reinheit der Thiere nicht in Betracht. Auch kann man die als beschädigt oder verflogen erkannten Stücke wegwerfen, — von dem kurzen Chloroformiren erholen sie sich bald genug — damit man bei seltenen Arten nicht gänzliche Extermination begünstige.

Unter den von Herrn M. aufgeführten Arten sind einzelne, welche er nicht selber bei Nacht-Jagden erbeutete, und dieser Umstand scheint Irrthümer veranlasst zu haben. So z. B. ist

das Unicum von Hydroecia micacea Esp. in meiner Sammlung nicht durch Bierköder, sondern von Herrn Olearius bei Tage an einem Baumstamme gefangen worden. Von den 2 angeführten Agrotis sobrina Gn. ist nur eine bei Nacht, die andere unter dürrem Laube von Herrn Teitscheid beim Botanisiren gefangen worden; es kann aber der M.'schen Aufzählung Orthosia nitida S. V. zugefügt werden, von der ich ein Stück nachträglich unter den biergeköderten herausfand.

Jedenfalls mögen sich die geehrten Collegen nicht allzu sanguinischen Hoffnungen in Betreff der empfohlenen Fangmethode hingeben: von den aufgeführten Satura, Pistacina, Augur war kaum die Hälfte, von Diluta kaum ein Drittel in reinem oder auch nur brauchbarem Zustande — von den aufgeführten 11 Baja und 40 Neglecta nicht eine einzige. Vielleicht lässt sich dem Uebelstande abhelfen, wenn man die Jagd zeitiger eröffnet.

Auch Spanner und Wickler lassen sich durch den süssen Biergeruch verlocken, so z. B. Tortr. Podana Scop., die sich leicht fangen lässt; die Spanner pflegen aber bei Annäherung des Lichtes sofort das Weite zu suchen.

Dass den Editors of the Entomologist's Monthly Magazine (Herr Maassen irrt sich, wenn er es als Butler's Mag. citirt, Butler hat nichts damit zu thun) die Anecdote über die pfundschwere Luperina Haworthii *) auf den Magen gefallen ist (M. Mag. VI p. 238), hat weder mich noch andere Bekannte des Herrn M. sehr verwundert; auch uns war aus öfteren Erzählungen des Herrn M. bisher nur die impertinente Forderung des Insectenhändlers in High-Holborn bekannt gewesen — jedenfalls macht die bisher verschwiegene Pointe weit schlagenderen Effect; nur darf es nicht eben verwundern, wenn selbst diejenigen britischen Lepidopteristen, welche den Unfug der „Britishers" kennen und eifrig bekämpfen, den jungen Pfundverschwender für einen unglaublichen Phantasten erklären.

Elberfeld, im Mai 1870.

---

*) S. 58 dieses Jahrgangs.

Europäisch-amerikanische Verwandtschaften.

Von

Dr. **A. Speyer.**

Die Lepidopterenfauna Nordamerikas, wenigstens die der nördlichen Hälfte desselben bis über den 40. Breitegrad hinaus, hat eine grössere Verwandtschaft mit der von Europa als die irgend eines anderen Welttheils, wenn wir Nordasien und das Mittelmeergebiet ausnehmen — wie sich von selbst versteht, da diese Länder erst mit Europa zusammen ein einziges natürliches Faunengebiet bilden (s. unsere Geograph. Verbreitung der Schmetterlinge u. s. w. I. S. 84 flg. und II. S. 298). Eine nicht unbeträchtliche Zahl von Arten ist Nordamerika und Europa gemein, eine noch viel grössere ähnelt sich so sehr, dass diese Formen nur als leichte Modificationen desselben Typus erscheinen und bei mehreren derselben die Frage: ob sie als eigene Arten oder als Localvarietäten im System aufzuführen seien, noch in der Schwebe ist. Die Gattungen sind zum überwiegenden Theile identisch, wenn es auch in den Vereinsstaaten und in gegen Süden hin immer wachsendem Maasse an Formen nicht fehlt, die ein recht exquisit „exotisches" Ansehen haben, wie wir Europäer zu sagen pflegen, wo es sich um ein Gepräge handelt, welches von dem zwischen den Säulen des Hercules und dem Ural und Caucasus cursirenden schon in den gröberen Zügen abweicht.

Die Verwandtschaft der lepidopterologischen Bevölkerung Europas und Nordamerikas ist ersichtlich eine wahre Stammes-Verwandtschaft und deutet auf einen alten Zusammenhang der jetzt durch den atlantischen Ocean getrennten Continente hin. Es knüpfen sich daran interessante Fragen über Racen- und Artenbildung unter dem Einfluss veränderter örtlicher Bedingungen, die ich hier vorläufig unerörtert lassen will, um zunächst einige der transatlantischen Vetterschaften speciell zu besprechen.

1. Cucullia intermedia n. sp. und Cuc. lucifuga W. V.

Aus der Gruppe der grauen Cucullien, deren gemeinste Repräsentantin in Europa Cuc. umbratica L. ist, führt Guenée in seinem bekannten Werke nur eine Art als amerikanisch auf, nämlich Umbratica selbst, die er (Noctuél. II. 146) „commune dans toute l'Europe et l'Amérique Septentrionale" nennt. Auch Walker kennt nur eine amerikanische Species dieser

Gruppe, aber nicht Umbratica, sondern Chamomillae W. V., welche im britischen Museum durch 1 Exemplar von der Hudsonsbay und 1 Exemplar aus dem Staate New-York vertreten sein soll (List of the spec. of Lepidopt. Ins. in the collect. of the British Museum, XI. p. 650). Durch die Güte meines entomologischen Freundes, des Herrn v. Meske in Albany, erhielt ich nun die in Amerika, seiner Angabe zufolge, allgemein als Umbratica geltende Art zugesandt, und diese Art ist weder Umbratica noch Chamomillae, dagegen der Lucifuga W. V. so nahe, dass ich anfangs sehr geneigt war, sie als Localvarietät derselben anzusehen. Eine grössere Anzahl mitgetheilter Schmetterlinge, mit Sicherheit aber erst die von einer Abbildung begleitete Beschreibung der Raupe, stellten die Artrechte der Amerikanerin jedoch ausser Zweifel. Ich nannte sie Intermedia, weil sie insofern zwischen Lucifuga und Lactucae W. V. mitten inne steht, als sie die Färbung der letzteren mit der Form und Zeichnung der ersteren vereinigt. In Wahrheit ist aber Lucifuga ihre nächste Verwandte.

Ist nun diese Intermedia, die bisher in Amerika für Umbratica angesehen wurde, auch die amerikanische Umbratica Guenée's? Guenée kannte die Unterschiede von Umbratica, Lucifuga und ihren Verwandten zu gut, um, wenn er wirklich Intermedia vor sich gehabt hätte, sie für die weit verschiedene Umbratica halten zu können. Aber er erwähnt nicht ausdrücklich, dass er seine Angabe des Vorkommens von Umbratica in Amerika auf eigene Anschauung gründe und „commune" ist sicher Umbratica dort nicht, sonst wäre sie meinen Freunden schwerlich unbekannt geblieben. Ich möchte desshalb glauben, Guenée's Angabe sei nur eine Reproduction der in Amerika cursirenden Verwechslung *). Nicht minder möchte ich Walker's Chamomillae für Intermedia halten. Es ist wenig wahrscheinlich, dass eine Art, die in den nördlichen Vereinsstaaten so gemein zu sein scheint, als bei uns Umbratica, dem Londoner Museum nicht zugegangen sein sollte, und ob Walker über die Unterschiede der hier in Betracht kommenden Arten im Reinen war, ist sehr fraglich. Von Lucifuga erwähnt er nur eines im britischen Museum vorhandenen europäischen Exemplars.

Die nachfolgende Beschreibung gründet sich auf den Vergleich von 10 Intermedia (4 ♂, 6 ♀), aus dem Staate New-York, mit 7 Lucifuga (3 ♂, 4 ♀), aus Oesterreich, Baiern, der Schweiz, Schlesien und Thüringen.

Grösse kaum verschieden; die grössten Weibchen beider Arten haben 23 Millimeter Vorderflügel-Länge, die kleinsten

*) Er citirt jedoch keinen amerikanischen Autor.

Männchen bei Intermedia 20, bei Lucifuga 21 mm. Im Bau der Körpertheile sehe ich keine Verschiedenheit, auch der, bei dieser Gruppe so charakteristische, Flügelschnitt ist derselbe: die Spitze der Vorderflügel ist scharf, der Saum schräg, schwach gewellt, vor dem Innenwinkel etwas eingezogen; der Vorderwinkel der Hinterflügel stumpf, gerundet, der Saum darunter seicht eingebogen, unregelmässig und schwach gewellt.

Die Färbung der Vorderflügel gleicht ganz der von Lactucae, höchstens ist sie ein wenig dunkler und bläulicher als bei dieser: ein ziemlich eintöniges Blaugrau mit wenig vortretenden lichtern, schimmelgrauen, Stellen und dunkleren Schatten, besonders am Innenrande und im Saumfelde, letztere von lichten Strahlen durchschnitten, deren Deutlichkeit starkem Wechsel unterworfen ist. Dasselbe ist mit den beiden splitterig gezackten Aderstreifen der Fall, die übrigens ganz wie bei Lucifuga geformt sind; der vordere ist fast immer vollständig sichtbar, der hintere meist nur in seiner Innenrandshälfte deutlich. Am Vorderrande sind sie fleckartig verbreitert, und zwischen ihnen steht hier noch ein dritter, stärkerer dunkler Schrägwisch. Die Adern im Saumfelde und die Dorsalader erscheinen als sehr feine schwarze Linien. Der schwarze Strahl aus der Wurzel ist lang, aber fein; die drei schwarzen Längsstriche im Saumfelde — ein längerer, feiner, der in Zelle 4 vom äusseren Rande der Nierenmakel ausgeht und weit vom Saume entfernt bleibt; ein kurzer, dem Saume aufsitzender in Zelle 3; endlich der kurze, meist starke, etwas schräg gerichtete und weisslich gesäumte Strich in Zelle 1^b vor dem Innenwinkel — haben Form und Lage wie bei Lucifuga, sind aber meist schwächer ausgedrückt als bei dieser Art, bei einigen Exemplaren ziemlich undeutlich, doch fehlen sie nirgends. Eine Reihe tiefschwarzer Striche oder Möndchen, die bei einem Weibchen eine fast zusammenhängende Linie bilden, steht auf der Saumlinie, wie bei Lucifuga und auch die grauen, in der Mitte von einer feinen lichten Linie getheilten Fransen sind beiden Arten gemeinsam. Die Ringmakel fehlt völlig; der Umriss der Nierenmakel ist durch schwärzliche Linien mehr oder minder vollständig bezeichnet: am constantesten der untere Bogen, dann der äussere und obere Rand. Bei einem Männchen ist auch von diesem nichts zu erkennen. Auf der Querader steht oft ein verwischter schwärzlicher Fleck. — Die schwärzlich grauen Hinterflügel lichten sich gegen die Wurzel mehr oder minder stark. Beim Männchen sind sie überhaupt lichter gefärbt, wie das bei allen Verwandten der Fall ist; beim Weibchen zuweilen fast durchaus schwarzgrau. Ein feiner dunkler Bogen steht auf der Querader. Die weissen Fransen werden von einer dünnen

dunklen Linie getheilt, die bei einigen Exemplaren so schwach und unvollständig ist, dass sie fast durchaus weiss erscheinen. Auf der Unterseite sind die Vorderflügel aschgrau, längs dem Vorder- und Hinterrande mehr oder minder breit weisslichgrau gesäumt; die Hinterflügel des Weibchens weisslich mit schwärzlich-grauer, mehr oder minder breiter Randbinde, beim Männchen fast durchaus trübweiss mit dunkeln Adern. Auf der Querader steht hier ein deutlicher, rundlicher schwärzlicher Mittelfleck, der häufig durch einen gleichfarbigen Strahl mit der Flügelbasis verbunden ist.

Farbe und Zeichnung der übrigen Körpertheile sind genau wie bei Lucifuga, nur hat Intermedia am Thorax, in Uebereinstimmung mit der Flügelfärbung, ein bläulicheres Grau. Die Rückenmitte, zwischen den Schulterdecken ist auch bei Intermedia verdunkelt, schwarzgrau, und der Hinterleib trägt 4 deutliche schwärzliche Schöpfchen, wie bei den Verwandten. Das Weibchen zeigt eine besondere Eigenheit an der Spitze des Hinterleibes. Die Haarschuppen, welche diesen Theil bekleiden, sind nämlich zu beiden Seiten und an der Bauchfläche des letzten Segments in mehr oder minder beträchtlicher Ausdehnung rostgelb gefärbt. Bei den am deutlichsten gezeichneten Weibchen steht ein rostgelber Fleck in jeder Seite des Segments, dessen abgestutzte Basis der letzte Ringeinschnitt bildet, und ein dritter, querer, auf dem flachen Schuppenbusch, welcher die Geschlechtshöhle von unten deckt. Als ich diese eigenthümliche Färbung zuerst bemerkte, hielt ich sie für ein der Intermedia ausschliesslich zukommendes, charakteristisches Merkmal, da es mir bisher bei keiner der verwandten Arten aufgefallen war und in keiner Beschreibung derselben, soviel ich weiss, erwähnt wird. Es fand sich aber, dass es auch der Lucifuga zukommt und ausserdem nicht einmal ganz constant ist. Vier meiner Intermedia-Weibchen zeigen die Flecken deutlich und gross, bei dem fünften sind sie klein und minder lebhaft gefärbt, beim letzten endlich auf eine geringe Einmischung rostgelber Schuppen in die graue Grundfarbe reducirt. Ebenso besitzen zwei der Lucifuga-Weibchen die Rostflecken so ausgebildet, wie in der Regel Intermedia, bei den beiden andern, gezogenen, Exemplaren sind nur wenige rostgelbe Schuppen den grauen beigemengt.

Von den verwandten Arten, die ich vergleichen kann, besitzt nur die russische Balsamitae Bdv. (1 ♀) diese Flecken in derselben Form und Farbe wie Intermedia, während die der letzteren viel näher stehenden Lactucae und Campanulae Fr. keine Spur davon zeigen. Auch Umbratica ♀ lässt in der Regel nichts, zuweilen aber doch eine schwache Einmischung matt rostgelblicher Schuppen an den Seiten des

letzten Segments erkennen. Bei Chamomillae, besonders ihrer Varietät Chrysanthemi, sind die betreffenden Stellen in unbestimmter Umgränzung trüb gelb- oder rostbräunlich gefärbt.

Constante Unterschiede zwischen Intermedia und Lucifuga im Zustande der Imago bieten also weder Form noch Zeichnung, nur die Farbe differirt. Sie ist bei Lucifuga (Hübn. Noct. fig. 262, Freyer N. Beitr. Tab. 431.) auf Thorax und Vorderflügeln viel weniger ins Bläuliche ziehend, mehr aschgrau, die lichten Stellen auffallender weisslich, die Schatten stärker und ins Braune fallend, während der Intermedia jede braune Färbung fehlt. Die braungelbliche Färbung der Nierenmakel, welche Lucifuga mehr oder minder deutlich zeigt, ist bei Intermedia ebenso wenig zu bemerken.

Von Lactucae (Entom. Zeit. 1858. S. 83. flg.), mit der sie die nur etwas dunklere Färbung gemein hat, trennt sich Intermedia durch den abweichenden Schnitt der Vorderflügel, deren Spitze bei Lactucae stumpf, gerundet, ihr Saum convexer ist. Ausserdem sind hier die schwarzen Zeichnungen im Saumfelde viel schwächer oder gar nicht zu erkennen, insbesondere mangelt der bei Intermedia stets deutliche, dem Saume aufsitzende kurze Strich in Zelle 3; der Saumlinie fehlen die dicken tiefschwarzen Striche oder Mönchen, die dunkle Theilungslinie der Hinterflügelfransen ist dagegen breiter und stärker. Die Mitte des Thorax ist wenig verdunkelt, die Hinterleibsschöpfchen sind schwächer und lichter, braungrau. Campanulae Fr. hat eine ähnliche Grundfarbe, aber einen sehr verschiedenen Schnitt der Hinterflügel, deren Vorderwinkel nicht gerundet ist, sondern stark und spitz, fast schnabelförmig vortritt; ihr Saum ist seicht gezähnt. Dabei sind die tiefschwarzen Zeichnungen, besonders die Striche in Zelle 4 und 1^b länger und stärker und treten auf dem schön hechtgrauen Grund sehr auffallend hervor. Endlich führt Campanulae noch einen feinen, kommaähnlichen schwarzen Längsstrich im Mittelfelde, der vom mittelsten Zacken des vorderen Querstreifs ausgeht und unter den verwandten Arten nur bei Umbratica sich wiederfindet. Diese stimmt auch im Schnitt der Hinterflügel mit Campanulae überein und ist ausserdem durch den holzgelben Längswisch der Vorderflügel und die weissen Hinterflügel des Männchens leicht zu unterscheiden. Santolinae Ramb. und Chamomillae haben gezähnte Hinterflügel, keine schwarzen Striche auf der Saumlinie und sind besonders durch die bis in die Mitte der Fransen verlängerten tiefschwarzen Aderstreifen charakterisirt. Ausserdem ist Santolinae viel kleiner und Chamomillae anders gefärbt als Intermedia. Mit

den übrigen Arten kann noch weniger eine Verwechslung stattfinden.

So subtil die Unterschiede sind, welche diese einfach gefärbten und sehr gleichförmig gezeichneten Thiere im letzten Entwickelungsstadium darbieten, so grell treten sie dafür bekanntlich an ihren lebhaft gefärbten, meist bunt gefleckten Raupen hervor. Von dieser Regel macht auch Intermedia keine Ausnahme, wenn sie auch, wie zu erwarten, der Lucifuga schon im Jugendalter näher steht, als eine der andern Arten. Ihre Raupe wird von Herrn Lintner, einem sorgsamen und zuverlässigen Beobachter, folgendermassen charakterisirt: „Seiten mit röthlichen Flecken (spots), 1 auf jedem Segment; die ersten 4 viereckig □, die folgenden 7 halbkreisförmig ⌓: die beiden letzten am Schwanzende klein. Auf dem Rücken 2 kleine röthliche Flecken auf jedem der ersten 4 Segmente, ein kaum sichtbarer auf dem fünften Segment und einer auf jedem der letzten vier Segmente. Sie ist sehr lebhaft in ihren Bewegungen und frisst hauptsächlich Nachts.“ Nach der beigelegten Abbildung ist die Grundfarbe der (erwachsenen) Raupe mattschwarz, Kopf und Füsse ebenso, die Farbe der Flecken, welche ungefähr dieselbe Grösse haben, wie bei Lucifuga, bläulichroth (lilac). Ueber ihre Nahrungspflanze und Entwicklungsperioden erhielt ich keine Auskunft. Den Falter fand Herr v. Meske Anfang August in frischen Exemplaren.

Zum Vergleich gebe ich eine genaue Beschreibung der Lucifuga-Raupe (die übrigens schon von Treitschke, Schmett. v. Eur. X. 2. 128, richtig beschrieben ist) nach zwei von Herrn O. Schreiner in Weimar mit bekannter Meisterschaft präparirten Exemplaren. Sie ist erwachsen schwarz mit drei Längsreihen orangegelber Flecken. Die über die Rückenmitte ziehende Reihe besteht aus 25 hintereinander liegenden Fleckchen: das erste Segment trägt deren 2, das zweite und dritte je 3, deren vorderer ein schmaler Querfleck ist, das vierte bis elfte je 2 von rundlicher Form, die beiden letzten endlich führen einen breiten Längsstreif statt der Flecken. Die Seitenreihe ist aus 13 Flecken zusammengesetzt, einem jederseits auf jedem Segment. Von diesen sind die des zweiten und dritten Segments breiter, aus einem kleineren vorderen und grössern hinteren Fleckchen zusammengeflossen; die auf dem zwölften und dreizehnten sind kleiner und berühren sich fast, der letzte ist ein Querfleck. Die übrigen sind rundlich mit etwas grösserem Querdurchmesser, wie das auch bei den Rückenflecken der Fall ist. Die Haut ist völlig nackt und überall, bis auf das faltige Nackenschild und die Ringeinschnitte dicht gekörnelt. Kopf und Füsse schwarz,

ersterer gekörnelt und vorne gerunzelt, das Stirndreieck quer gefurcht.

In der Jugend sieht die Raupe ganz anders aus: sie trägt dann breite Längsstreifen statt der Fleckenreihen. Die junge, etwa 30 mm. lange Raupe, welche ich vor mir habe, ist sammtschwarz mit lichtgelben Streifen, der Rückenstreif röthlichgelb gemischt, die sehr breiten Seitenstreifen schwarz punktirt. Die Haut ist nicht gekörnelt, dafür sind vier Rückenwärzchen auf jedem der mittleren Segmente sichtbar und mit je einem ziemlich langen Börstchen besetzt. Kopf glatt, schwarz mit gelben Zeichnungen auf dem Scheitel und an den Seiten.

Vermuthlich wird auch die Intermedia-Raupe ihr Aussehen mit der letzten Häutung in analoger Weise verändern. Nach derselben hat sie also mit Lucifuga die Grundfarbe und die 3 Fleckenreihen gemein, aber Farbe, Zahl und Vertheilung der Flecken sind verschieden. Erstere ist hier lilac, dort orange, die Zahl der Rückenflecken bei Intermedia 13, bei Lucifuga 25 u. s. w. Die Raupen von Lactucae und Campanulae haben gar keine Aehnlichkeit mit der von Intermedia. Etwas näher kommt ihr Umbratica als Raupe, doch sind auch hier die Unterschiede in Farbe und Zeichnung zu auffällig, um besonders hervorgehoben werden zu müssen.

Ueber einige schwierige Arten Andrena,

von
Prof. **Schenck** in Weilburg.

1. Andrena combinata und die verwandten Arten.

Bei Weilburg giebt es vier Arten des Genus Andrena, welche der in „Christ's Naturgeschichte der Insekten vom Bienen-, Wespen- und Ameisengeschlecht, 1791“ beschriebenen und abgebildeten Apis combinata mehr oder weniger ähnlich sind. Sie tragen alle das Merkmal an sich, welches Kirby als wesentliches Unterscheidungsmerkmal seiner Melitta combinata hervorhebt: „Metathorax utrinque villis densis, incurvis, luteo-pallidis fimbriatus“. Die Seiten des Metathorax sind nämlich bei jenen vier Arten mit sehr dichten, ungewöhnlich langen, stark gekrümmten, gelblichen Haaren zum Sammeln des Pollen besetzt; bei allen anderen ähnlichen Arten, wie bei A. chrysosceles K., proxima K., convexiuscula K., xanthura K. und afzeliella K. (Sm.), sind diese Haare viel weitläuftiger, kürzer und weniger gekrümmt.

Die vier Arten, welche das angegebene Merkmal besitzen, finden sich beschrieben in den „Jahrb. d. nassauischen Ver. f. Naturkunde, Heft XIV und XVI.“ unter den Namen: Andrena combinata, Lewinella (♀ = propinqua, ♂ = griseola und cognata), Afzeliella und consobrina. Auch in anderen Merkmalen stimmen sie überein oder sind sehr ähnlich. Die ♀ haben eine Länge von 9—10 mm., die ♂ sind kleiner. Der Thorax ist braungelb oder rothgelb behaart; Adern und Stigma der Flügel sind braungelb; der Hinterleib der ♀ ist eiförmig oder elliptisch, der Rücken abgeflacht, der Bauch gewölbt; der Hinterleibsrücken ist an der Basis weitläuftig mit langen blassbraungelben Haaren besetzt, sonst fast kahl, glänzend, fein punktirt, mit 3 weissen Binden an den Segmenten 2 bis 4, welche entweder alle oder nur die erste und zweite unterbrochen sind, die Ränder der Bauchsegmente lang gewimpert. Der Hinterleib der ♂ ist schmäler, länglich oder lanzettlich, mehr behaart, die Farbe des Thorax und Hinterleibs dieselbe; die Fühler sind ungefähr so lang, als der Thorax oder wenig länger.

1. A. combinata. Die von mir so bestimmte Art kommt der Apis combinata Chr. nach der Abbildung in dem Werke Christs am nächsten, stimmt auch im Wesentlichen mit Melitta combinata K. überein. Sie hat unter den vier Arten die dichteste und stärkste Punktirung des Hinterleibes. Derselbe

ist gedrängt fein punktirt, die Punkte sind tief eingestochen, zwischen ihnen keine Querrunzeln; das vom Segm. 2 an eingedrückte Ende der Segmente ist weitläuftiger und feiner punktirt, daher merklich stärker glänzend; der Endrand, wie bei den drei anderen Arten, braungelb, und ganz glatt. Der Thorax ist braungelb behaart; neben am Mesothorax, am Endrande des Schildchens und auf dem Hinterschildchen ist die Behaarung dichter und an den beiden letzten Stellen länger und mehr röthlich. Die Hinterleibsbinden sind merklich breiter, als bei den drei folgenden Arten, entweder alle oder nur die erste und zweite unterbrochen; an der Basis des Segments 2 und dem Ende des Segments 1 findet sich neben ein kleiner weisser Haarfleck, welchen die 3 andern Arten nicht haben; die Endfranse ist braungelb. Die Flügel sind wasserhell, der Rand getrübt, Adern und Randmal braungelb, dunkler als bei den folgenden Arten. Die Schienbürste ist weiss, oben bräunlich. Meist sind die 4 Endglieder aller Tarsen braunroth, oft auch die ganzen Mittel- und Hintertarsen, zuweilen auch die Hinterschienen, selten die Mittelschienen.

Das ♂ hat dieselbe Sculptur und Farbe; ich beschrieb es früher als albibarbis. Der Clypeus ist dicht mit langen weissen Haaren besetzt; die 4 Endglieder braunroth.

2) A. propinqua Schk ♀ (cognata und griseola Schk. ♂); früher von mir für Lewinella K. gehalten. Diese Art steht sehr nahe der M. dorsata K., und ist von Imhoff unter diesem Namen beschrieben (Mittheil. d. schweizer. entom. Gesellsch. 1866). Smith hält die dorsata K. für eine Form der combinata. Der Hinterleib des ♀ ist fast so dicht punktirt, als bei der vorigen; aber die Punkte sind feiner und der Hinterleib glänzender und zwischen den Punkten sehr fein quergerunzelt; die Punktirung erstreckt sich fast gleichmässig bis zum Endrande der Segmente. Die Binden sind merklich schmäler, als bei der vorigen, und bei frischen Exemplaren nicht so rein weiss, alle 3 oder nur die 1., oder die 1. und 2. unterbrochen; die Endfranse braun. Die Behaarung des Mesothorax ist kürzer und weitläuftiger, als bei der vorigen, braungelb; am Seitenrand des Mesothorax, am Hinterrande des Schildchens und auf dem Hinterschildchen ist die Behaarung dichter, länger und röthlich braungelb, selten die Haare des ganzen Thoraxrückens so gefärbt. Die Flügel sind gelblich wasserhell, der Rand getrübt, Adern und Stigma hellbraun-gelb. Die Schienbürste ist kürzer und weitläuftiger, als gewöhnlich bei den Andrenen der Fall ist, bräunlich mit weisslichem Schiller. Die Farbe der Beine variirt, wie bei der vorigen; selten sind sämmtliche Beine oder die Hinterbeine braunroth. Die Gestalt des Hinterleibes ist bald mehr eiförmig, bald mehr elliptisch.

Das ♂ unterscheidet sich von dem der vorigen Art besonders durch die Farbe der Gesichtshaare, welche braungelb und schwarz sind; oft sind die Haare fast des ganzen Clypeus von letzterer Farbe, nie durchaus weiss. Früher zog ich eine Form des ♂ der folgenden Art, welche fast ganz mit Lewinella K. ♂ übereinstimmt, zu meiner propinqua.

3. A. Afzeliella Schk. Unter dem Namen „Afzeliella" erhielt ich von Smith eine Andrene, welche sich von xanthura K. nur durch die dichtere Punktirung des Hinterleibes unterscheidet. Auch Nylander sagt: „sub nomine „A. Afzeliella" femina xanthurae formam accepi a D. Smith". Ferner giebt er bei combinata an: „M. Afzeliella K. ex museo ejus vix differt a combinata". Smith bestimmte mir meine Afzeliella als dorsata K., wozu sie aber nach der Beschreibung, welche Kirby von seiner dorsata giebt, nicht gehören kann. Weil mir nun meine frühere Bestimmung nicht sicher erscheint, und ich gegenwärtige Art keiner der beschriebenen Arten unterordnen kann, nenne ich sie A. dubitata. Der Hinterleib ist viel weitläuftiger punktirt, als bei den 2 vorigen Arten, die Punkte sind viel feiner und wenig eingedrückt, zwischen ihnen feine Querrunzeln; der eingedrückte Endtheil der Segmente ganz oder fast ganz punktlos; der Glanz des Hinterleibes gleichmässig und noch stärker als bei der vorigen; die Binden schmäler, rein weiss, alle oder nur die 1. und 2. unterbrochen; die Endfranse braun; der Hinterleib gestaltet wie bei combinata, aber an der Basis schmäler. Der Thorax ist gleichmässig dicht rothbraungelb behaart, die Haare des Mesothorax länger als bei der vorigen. Die Flügel wie bei combinata, aber Adern und Randmal hell braungelb. Die Schienbürste braungelb mit hellerem Schiller, von gewöhnlicher Länge und Dichtigkeit. Die Hintertarsen und die 4 Endglieder der übrigen braunroth, oft auch an den Hintertarsen nur diese Glieder.

Das ♂ gleicht sehr dem der combinata; auch ist die Farbe der Gesichtshaare ganz dieselbe, aber der Hinterleib ist feiner und weitläuftiger punktirt und sehr glänzend. Meist sind die Mittel- und Hintertarsen braunroth und die 4 Endglieder der vorderen, oft auch die Spitze der Hinterschienen, und im letzteren Falle stehen diese ♂ der A. Lewinella K. ♂ sehr nahe.

4. A. consobrina Schk (Nass. Jahrb. XVI.). Das ♀ ist dem der vorigen sehr ähnlich; aber die Behaarung des Thorax braungelb, die Punktirung des Hinterleibes dichter und stärker, aber weitläuftiger als bei propinqua, dazwischen feine Querrunzeln; die Binden breiter; die Endfranse braun; die Schienbürste weisslich. Das ♂ habe ich noch nicht mit

Sicherheit ermittelt. Diese Art ist verschieden von consobrina Ev.

Die Art, welche ich als fuscata K. bestimmt und beschrieben habe, möchte wohl nur eine Varietät der combinata sein, nicht die fuscata K., welche der convexiuscula nahe stehen soll. Gestalt, Bandirung und Sculptur ist ganz wie bei combinata, auch die Sammelhaare des Metathorax; aber die Behaarung des Thorax braun, ebenso die Endfranse und Schienbürste, letztere nach unten weiss schillernd, die Hüftlocke bräunlich; die Beine schwarz. Ein Exemplar mit hellerer Farbe, darin sich der combinata annähernd, theilte mir Herr Oberlehrer Dr. Müller aus Lippstadt mit. — Früher hielt ich das ♂ der squamea Gir. (hirtipes Schk.) für das ♂ dieser Art.

2. Andrena Gwynana K., aestiva Sm. und bicolor N.

A. Gwynana K. und aestiva Sm. Zoolog. (später als bicolor F. von Smith beschrieben) sind sich zum Verwechseln ähnlich. Die ♀ sind 9 bis 12 mm. lang, die letztern meist kleiner als die erstern; Thorax dunkel rostroth, Segment 1. bis 3. lang braungelb behaart, die Ränder mit so gefärbten langen Fransen, zuweilen auch der Rand des Segments 4., die Segmente 4. bis 6. kürzer schwarz behaart, Endfranse schwarz. Bei abgeriebenen und abgeblichenen Exemplaren hat der Hinterleib lang weisslich gefranste Ränder der Segmente 1. bis 3. oder 4. Die Schienbürste dunkel rostroth. Der Hinterleib fein gerunzelt. Die Unterscheidungs-Merkmale der ♀ sind folgende: Gwynana hat ein schwarz behaartes Gesicht, schwarze Hinterbeine, einen ganz oder fast ganz punktlosen Hinterleib, besonders wahrnehmbar bei abgeriebenen Exemplaren; aestiva hat ein braun behaartes Gesicht, braun- oder rostrothe Schienen und Tarsen der Hinterbeine und einen punktirten Hinterleib; die Fühlergeissel fällt unten meist ins Rothbraune. Die ♂ sind weit kleiner, 8—9 Lin., mit ei-lanzettlichem Hinterleibe, die Farbe ähnlich der Farbe der ♀, aber der ganze Hinterleib braungelb behaart; die Behaarung des Thorax und Hinterleibes blasst sehr bald in's Grauliche und Weissliche ab; das Gesicht von Gwynana ♂ ist schwarz behaart, der Hinterleib gar nicht oder kaum punktirt, wie beim ♀ fein gerunzelt; aestiva ♂ hat einen braun und weisslich behaarten Kopf und einen deutlich punktirten Hinterleib. Smith hält meine A. marginalis ♂ für das ♂ seiner aestiva; dafür halte ich auch meine fuscohirta ♂. Jedoch weichen die Exemplare, welche ich von marginalis besitze, wieder sehr in der Sculptur des Hinterleibes von ein-

ander ab, indem die Punkte stärker oder schwächer, dichter oder weitläuftiger sind; auch die Runzelung ist mehr oder weniger deutlich. — Beide Arten fliegen schon im ersten Frühling auf Weidenkätzchen, später auf Stachelbeer- und Obstblüthen; eine zweite Generation erscheint im Sommer.

Smith hält die im „Zoologist" als aestiva beschriebene Art für bicolor F.; allein die Diagnose im „Systema piezatorum" passt nicht dazu („thorace villoso ferrugineo, abdomine atro immaculato"); nach dieser Diagnose muss man eher A. Clarkella K. für bicolor F. halten. Nylander hat zufolge seiner revis. ap. bor., in seinen ap. bor. 2 verschiedene Arten unter Gwynana zusammengefasst: eine grössere mit einer Flugweite des ♀ von 10 mm. und punktirtem Hinterleibe, und eine kleinere mit einer Flugweite des ♀ von $7\frac{1}{2}$ mm. und unpunktirtem Hinterleibe. Die letztere hält er für die Gwynana K., die erstere für bicolor F. nach dem Museum des Fabricius. Diese grössere Art kann aber nicht wohl die aestiva Sm. sein; denn letztere ist weit kleiner, in der Regel selbst kleiner als Gwynana. Ich besitze eine Andrene aus der Gegend von Frankfurt a. M. in 2 ♀, welche sicher zur grösseren jener 2 Arten gehört, also die bicolor N. ist. Sie gleicht ganz der aestiva Sm., ist aber bedeutend grösser, ungefähr so gross als Clarkella, hat ein schwarz behaartes Gesicht, rostrothe Hinterschienen und Hintertarsen und einen punktirten Hinterleib; Thorax und Hinterleib sind behaart wie bei Gwynana.

3. A. praecox Scop. (Smithella K.), varians Rossi u. fucata Sm.

Die 3 im weiblichen Geschlecht leicht zu unterscheidenden Arten: A. praecox Scop. (Smithella K.), varians Rossi (nebst helvola K. und mixta Schk.) und fucata Sm. (clypearis N.) haben sehr ähnliche Männchen, so dass Morawitz (horae soc. ent. Ross.) glaubt, ich hätte das ♂ von helvola als praecox ♂ beschrieben. Bei diesen 3 Männchen, 7—12 mm lang, ist der Kopf breiter, als der Thorax, die Backen sehr breit, ihr hinterer Rand rechtwinkelig, die Oberkiefer sehr lang und weit vor der Spitze gekreuzt, der Clypeus mit langen weissen abwärts gerichteten Haaren dicht besetzt, Segment 1. und Basis von 2. länger und dichter, die übrigen Segmente des Hinterleibs kürzer und weitläuftiger behaart, die Gestalt des Hinterleibs elliptisch, an der Basis stark verschmälert. Bei praecox ♂ ist der Scheitel und Thorax graulich behaart, der Kopf um die Fühler und neben den Augen schwärzlich, sonst weiss, Hinterleib, Brust und Beine weiss; die Oberkiefer haben an der Basis einen dreieckigen, etwas gebogenen, nach unten gerichteten Zahn, die Beine

sind rothbraun; selten ist der Kopf schmäler als gewöhnlich, und der Zahn an der Basis der Oberkiefer fehlt. Bei varians (helvola) ♂ (angulosa K.) ist die Behaarung des Kopfes auf dem Scheitel und um die Fühler, des Thorax und der Brustseiten und des Segments 1 und 2 braungelb; die Oberkiefer haben an der Basis eine vorspringende stumpfwinklige Ecke; zuweilen ist der Kopf ungewöhnlich dick und breit und die Oberkiefer ungewöhnlich lang. Das ♂ von fucata Sm. gleicht dem von helvola in der Farbe der Haare, hat aber einen schmäleren und längeren Hinterleib, braunroth gefärbte Ränder der Segmente, rothgelbe Tarsen und unten so gefärbte Hinterschienen, und die stumpfwinklige Ecke an der Basis der Oberkiefer hat noch ein spitzes Zähnchen. — A. praecox gehört zu den frühesten Bienen; ich fing sie nur an Weidenkätzchen; varians fliegt später besonders auf Stachelbeeren, fucata noch später, besonders auf Himbeeren. Ich vermuthe, dass fucata ♂ identisch ist mit longipes und ferox Sm. ♂, steht ihnen jedenfalls sehr nahe.

Von dem ♀ der varians finden sich hier folgende Varietäten: 1) Gesicht braun behaart, aber schwarz, Thorax und Segm. 1 und Basis von 2 zottig röthlich braungelb, Brust braun, Hinterleib vom Ende des Segm. 2 an kurz schwarz behaart, Endfranse schwarz; Schienbürste oben braun, unten glänzend weiss (varians Rossi). 2) Wie die vorige; aber die Brust weiss behaart, die braungelbe zottige Behaarung auch auf der Basis des Segm. 3 und dessen Endrand gelblichweiss gefranst. 3) Thorax und Segment 1 und 2 wie bei der 1. Varietät, auch die Schienbürste und Afterfranse; aber das Gesicht und die Brust weiss behaart, ebenso der Hinterleib von Segment 3 an, und Segment 2 bis 4 am Ende weiss gefranst (mixta Schk.). 4) Thorax, Brust und Hinterleib, wie bei der vorigen, aber die Behaarung von Segment 3 an kürzer und spärlicher, Endfranse braun; Gesicht braungelb oder weisslich behaart; Schienbürste glänzend gelblich, von unten weiss. Die letzte Varietät ist kleiner, als die übrigen.

Bei dem ♀ von praecox ist der Thorax und ganze Hinterleib schmutzig braungelb zottig behaart, der Endrand der Segmente 2 bis 4 weisslich gefranst, die Schienbürste oben braun, unten glänzend weisslich schillernd oder weisslich, oft mit bräunlichem Schiller; die Endfranse braun. Die Länge von praecox und varians ♀ ist 10—13 mm, der Hinterleib elliptisch.

Die A. fucata Sm. (clypearis N.) ♀ hat einen braungelb behaarten Thorax, die Haare auf dem Schildchen und Hinterschildchen sind länger, dichter und röthlicher, Gesicht und Brust weiss behaart, Segment 1. und Basis von 2. zottig

weisslich, der Hinterleib sonst in der Regel sehr spärlich kurz behaart und sehr glänzend, Endfranse braun, Schienbürste oben braungelb, unten weiss; auch kommen Exemplare vor, bei welchen Segment 3—4. lang und ziemlich dicht weiss behaart und die Endränder weiss gefranst sind. Die ♀ dieser Art sind meist grösser, als die der vorigen 2, und ihr Hinterleib länger und verhältnissmässig schmäler; die Ecken des Clypeus springen stark zahnartig vor.

4. A. Trimmerana K. und apicata Sm.

Diese beiden Arten sind sich im weiblichen Geschlecht zum Verwechseln ähnlich, weshalb Morawitz glaubt, die von mir als apicata Sm. beschriebene Art sei eine Varietät von Trimmerana; allein Smith erkannte in ihr seine apicata nach einem ihm mitgetheilten Exemplar. Beide Arten gehören zu den grösseren Arten, 15—16 mm lang; Thorax und Hinterleib oben braungelb behaart, Endfranse braun; die Fühler der ♀ länger als gewöhnlich. Bei Trimmerana ♀ ist die Schienbürste oben braun, nach unten in weiter Ausdehnung weiss, die Haare der Hinterschienen auf der inneren Seite braun, die Hüftlocke sehr kurz und weiss; die Endränder der Segm. 2 bis 4 haben am Ende bindenartige, nach hinten gerichtete, heller braungelbe Fransen. Bei apicata ♀ ist die Schienbürste braun, unten glänzend braungelb, die Haare auf der Innenseite der Hinterschienen braungelb, die Hüftlocke blassbraungelb und sehr lang und dicht; die Endränder der Segm. 2 bis 4 haben nicht die bindenartigen Fransen. Das ♂ von Trimmerana (subdentata K.) variirt sehr, in Grösse, 8—15 mm. Kopf, Thorax und Segm. 1 und 2 sind lang braungelb behaart, sonst ist der Hinterleib oben kurz braun mit langen blassen Wimpern weitläuftig am Endrande besetzt, sehr glänzend, fein gerunzelt, die Endränder braunroth gefärbt. Der Kopf breiter, als der Thorax, hinten tief ausgerandet, die Backen breit, stumpfwinklig, die Oberkiefer an der Basis mit einer stumpfwinkligen Ecke an einem spitzen Zahne, die Oberkiefer nicht viel übereinander gekreuzt. Bei den ♀ beider Arten ist der Hinterleib eiförmig, bei den ♂ von Trimmerana länglich elliptisch. Das ♂ von apicata ist mir unbekannt. — Die A. apicata gehört hier zu den seltensten Bienen; sie fliegt sehr frühe auf den Kätzchen der Salix caprea; die Trimmerana ist nicht selten, fliegt später, besonders auf Ribes und Taraxacum, später auf Himbeeren, dann aber durch Abreiben der Haare ganz entstellt. — Smith hält die A. lapponica Zett. (N.) für identisch mit seiner apicata; allein nach der Beschreibung derselben in Nylander's rev. ap. bor. gehört sie

eher zu varians, neben welcher sie auch steht. Er sagt von ihr: „differt a præcedente (variante) abdomine nudiore, pilis scopae nigris minusque densis, solum in latere interiore longioribus albido-argenteis; ala ant. fere 9 mm.“ Bei Nylander steht Trimmerana in der Gruppe der A. Clarkella, dagegen lapponica in der Gruppe der varians.

Einer sorgfältigen Untersuchung empfehle ich den Freunden der Bienen-Familie noch folgende Arten: Andrena ruficrus N. und angustior Sm., A. ferox Sm. und longipes Sm. Meine Ansichten über diese werde ich später in der entomologischen Zeitung mittheilen.

Ueber die Gattung Euryades Felder's

von

H. Burmeister in Buenos Aires.

Unter den Schmetterlingen hiesigen Landes giebt es nur sehr wenige eigenthümliche Formen; das La Plata-Gebiet ist überhaupt arm an Insekten und noch mehr an charakteristischen, ihm vorzugsweise oder ausschliesslich angehörigen Gestalten; kaum wüsste ich, ausser den von mir früher (in der Berlin. entom. Zeitschr. 1861. 55.) monographisch behandelten Ateuchiden ohne Fusskrallen und den in dieser Zeitung besprochenen Barypoden (1868. 225.), noch andere, als einige Melanosomen, welche jedoch mit ähnlichen Gliedern bis in das benachbarte Bolivien, Chile und Peru hinaufreichen und vorzugsweise dem westlichen Cordilleren-Gebiet angehören, aus der grossen Gruppe der Coleopteren als besondere, endemische Formen aufzuführen. Von Schmetterlingen ist allein die oben genannte, von dem Herrn Felder in den Schriften der Wiener zool. bot. Gesellsch. (1864. Separat-Druck p. 88 No. 292) aufgestellte Gattung als solche zu erwähnen; freilich aber auch eine höchst eigenthümliche und systematisch merkwürdige. Da a. a. O. die Charaktere dieser neuen Gattung nicht in ihrem ganzen Umfange gehörig besprochen, sondern nur einige ihrer charakteristischen Merkmale hervorgehoben sind, so scheint es mir passend, dasjenige hier mitzutheilen, was eine mehrjährige Beobachtung dieser interessanten Schmetterlinge in ihrem Vaterlande mich gelehrt hat.

Der merkwürdigste und am meisten in die Augen fallende Charakter der Gattung ist die grosse und ganz eigenthüm-

liche Differenz der beiden Geschlechter einer und derselben Art; das Männchen hat schmälere, nach aussen mehr zugespitzte, dicht und vollständig bestäubte Flügel, nach dem Typus von Papilio, d. h. der ächten Ritter; und das Weibchen etwas breitere, viel stumpfere, ganz oder halbdurchsichtige Flügel mit schwacher Bestäubung, wie die von Parnassius. Dadurch giebt sich die intermediäre Stellung und die Berechtigung der Gattung als eine selbständige ganz besonders zu erkennen. Es kommt hinzu, dass beide Geschlechter auch in der Färbung der Oberseite ihrer Flügel ganz von einander abweichen, während sie auf der Unterseite ziemlich mit einander übereinstimmen. Ich machte diese Beobachtung schon im Januar 1859 an einem von mir in copula überraschten Pärchen des E. Corethrus, welches ich bei meinem Morgenritt durch die Gebüsche in der Umgebung meiner Quinta bei Paraná (Entrerios) ruhig an einem feinblättrigen Leguminosen-Gesträuch sitzen sah und ohne Mühe in meine Schachtel brachte, indem ich das Weibchen anspiesste und das elegantere Männchen unberührt liess, so dass dasselbe noch nach mehreren Stunden in derselben Stellung verharrte. Leider starb das Weibchen, bevor es Eier gelegt hatte; sonst würde ich die Zucht der Räupchen versucht haben, indem nach jener Beobachtung wohl der erwähnte holzige Busch die Futterpflanze derselben abgegeben haben würde. Später ist mir der Schmetterling nicht wieder auf meiner Reise vorgekommen; ich brachte das Pärchen, dessen Weibchen schon, wie ich es fing, einen halben Vorderflügel verloren hatte, glücklich nach Halle und erfuhr später bei einem Besuche, den mir Herr Dr. Gerstäcker daselbst abstattete, von ihm, dass besagter Schmetterling zu den grössten Seltenheiten in den Sammlungen gehöre, auch das Weibchen desselben bis dahin noch nicht beschrieben sei. Selbst heute scheint es noch ebenso unbekannt zu sein, wie damals, und deshalb dürfte eine ausführliche Beschreibung desselben am Platze sein, wobei ich mich auf eine ziemliche Anzahl von Exemplaren beziehen kann, welche ein hiesiger eifriger Sammler, Herr Kinkelin, bei La Paz weiter nördlich in Entrerios fing und mir zur Verfügung stellte. Doch kommt der Schmetterling auch südlicher vor; er ist am 8. Januar d. J. (1870) sogar im Süden von Buenos Aires, bei dem Dorfe Quilmes von Herrn Ruscheweyh gefangen worden, wie das mir für unsere Sammlung übergebene männliche Exemplar beweist.

Herr Boisduval hat ein solches Männchen in seinen Spec. gén. des Lepid. I. 314. 152 zuerst nach dem von Herrn Lacordaire gesammelten Stück beschrieben und gut von der Oberseite abgebildet (pl. l. C. fig. 2.). Unser Exemplar

hier von Buenos Aires ist etwas lebhafter gefärbt als das Bild, und die schwarze Grundfarbe der Oberflügel scharf am Innenrande gegen die gelbe Fleckenbinde abgesetzt, nicht dahinein verwaschen, wie in jener Figur. Auch hat die schwarze Bogenbinde auf der Mitte der Hinterflügel selbst in den 4 mittleren Abtheilungen rothe Punkte, die in Boisduval's Figur fehlen; dagegen sind die rothen Monde im schwarzen Randsaum viel matter, nur rosenfarben, und der äusserste neben den Vorderflügeln fehlt ganz. Das Weib, welches sich durch einen viel dickeren, etwas kürzeren Hinterleib und kürzere, breitere, viel stumpfere Vorderflügel vom Männchen unterscheidet, hat fast durchsichtige, nur sehr schwach bestäubte, auf den Adern ganz nackte Flügel von bräunlicher Farbe und namentlich ganz bestimmt braune Adern in den vorderen; gegen den Aussenrand hin wird der Ton etwas dunkler und hier zeigen sich in den Feldern zwischen den Adern matte, mittlere, schwärzliche Längsstreifen, die am Rande selbst in einen Saum zusammenfliessen, worin, wie beim Männchen, weissgelbe, aber viel mattere Mondflecke, einer in jeder Zelle, sich bemerklich machen. Ferner haben die langgestreckten Randzellen, da wo sie an die grosse Discoidalzelle stossen, je einen weisslichen Schattenfleck, welcher der gelben Binde des Männchens entspricht, aber in der zweiten und dritten Zelle vom Vorderrande her gewöhnlich fehlt. Die Hinterflügel sind etwas dichter bestäubt als die vorderen und ihre Adern dunkler, mehr schwarzbraun; ihre Grundfarbe ist ein trübes Gelb, mit Ausnahme des Randsaumes, der ganz schwarz und dicht bestäubt ist. Darin zeigen sich, wie beim Männchen, nach innen breitere, röthlich weisse Mondflecken und schmälere, hellere Randmonde, einer in jeder Zelle. Ausserdem haben die Hinterflügel noch zwei schmale schwärzliche Bogenbinden, von denen die eine etwas vor der Mitte durch die Discoidalzelle geht, die andere am Anfange der langen Randzellen sich durch den Flügel zieht; der Innenrand der Hinterflügel ist hoch aufgebogen, fein nach unten umgeschlagen und dem des Männchens ähnlich, die Ausbuchtung an der Endecke aber deutlicher und tiefer.

Auf der Unterseite sind die Vorderflügel des Weibchens am Grunde ganz nackt und farblos; gegen den Aussenrand hin treten in den langen Zellen gelbliche Mittellinien auf, welche bis zum Rande breiter werden; zwischen ihnen färben sich die Adern schwarz, und jede dehnt sich am Ende in einen runden Randfleck von gleicher Farbe aus, der durch die gelben Zellenstreifen von seinen Nachbaren getrennt wird; doch fliessen die ersten 2—3 an der Spitze des Flügels zusammen. Die Hinterflügel haben unten eine ziemlich dichte gelbe Be-

stäubung mit schwarzen Adern und denselben beiden Bogenbinden, dem Randsaume und den rosafarbenen Flecken darin, welche auch der Oberseite zustehen; doch ist die ganze Färbung voller und klarer, als die der Oberseite, wiewohl ungleich schwächer, als die des Männchens, das ausserdem viel breiter schwarze Adern und blutrothe Flecken in der zweiten schwarzen Bogenbinde besitzt. Dagegen zeigt der weibliche Hinterleib viel breitere gelbe Seitenflecken, während die rothen Punkte des Männchens ihm, wie dem Brustkasten fehlen und durch gelbe vertreten werden.

Der Hauptgeschlechtsunterschied und ein wichtiger Theil des Gattungscharakters liegt übrigens in der Bildung der Genitalien, welche ich demnächst schildern werde.

Hier zeigt sich nun, als besondere Eigenthümlichkeit, dass die Genitalien der Männchen nicht, wie bei den Rittern und vielen anderen Tagfaltern, zwischen zwei senkrechten, dicht beschuppten, aneinander passenden Klappen verschlossen sind, sondern unter, oder vielmehr von oben betrachtet, über zwei dicken, offen stehenden, nackten und nur am Rande mit kurzen Borsten besetzten Klappen liegen, welche der Hinterleibsspitze ein ganz eigenthümliches, aufgeschwollenes Ansehn geben. Diese Klappen, von welchen jede aus zwei Abtheilungen besteht, einer unteren breiteren, stumpferen und einer oberen schmäleren spitzeren, stärker am Ende behaarten, gehören dem achten Hinterleibsringe an, der viel kleinere neunte ragt darüber frei hervor, von einer ebenfalls nackten hakenförmigen Spitze überragt, welche den oben offenen Zwischenraum zwischen den beiden Klappen überwölbt und von obenher schützt; doch sieht man daneben das kleine neunte Glied frei in der Höhle zwischen den Klappen und der Spitze liegen. — Bei den Weibchen ist der sehr kurze achte Hinterleibsring, gleichwie der ganze Rücken des Hinterleibes und der siebente Ring, ohne Schuppenkleid; nach unten gegen die Bauchseite hin verdickt sich dieser Ring bedeutend und hat hier sich in zwei etwas vorwärts nach abwärts gerichtete ohrförmige Lappen ausgedehnt, die divergirend auseinander gehen. Dadurch bekommt der achte Ring an der Bauchseite eine ganz unförmliche Gestalt und nöthigt den siebenten Ring, sich vorwärts zurückzuziehen, so dass er mit seinen herabhängenden Seiten den gemeinschaftlichen dicken Stiel der beiden Lappen umgiebt, gleichsam in sich einschliesst. Der neunte Ring ist auch beim Weibchen sehr klein und liegt frei, aber zurückgezogen, in der runden Oeffnung des achten, von Borsten bedeckt, die ihn bekleiden. Dagegen hat der achte mit seinen Lappen keinen Borstenbesatz, weder an sich selber noch an den Lappen — Zur Zeit, wie ich das

Pärchen in copula fing, habe ich diesen ganzen Apparat nicht genugsam beachtet, wohl aber gesehen, dass die Lappen des Weibchens frei lagen und wahrscheinlich von den dicken Klappen des Männchens auf die Art gefasst waren, dass die weiblichen Lappen in dem Ausschnitt zwischen den beiden Hälften jeder männlichen Klappe ruhten. Auf die Art liesse sich dann das lange Aneinanderhängen der Geschlechter und ihre fortdauernde ungestörte Copulation sehr wohl erklären. —

Die beiden Lappen des Weibchens sind auf keine Weise für sich einzeln beweglich, sie hängen fest mit dem achten Ringe, ohne alle Gelenkung, zusammen, und sind durchaus keine Zangen, sondern nur integrirende Fortsätze des Ringes; wohl aber müssen die Klappen der Männchen für sich beweglich sein und daher werden sie den Act des Ergreifens und Festhaltens bewirken.

Nach Westwood (Doubl. Gen. of D. Lepid. pag. 21. note) hat die neuholländische Gattung Eurycus Boisd. (Spec. gén. I. 391) einen ähnlichen Apparat am Hinterleibe, den Boisduval an seinem verstümmelten Exemplar nur undeutlich wahrnahm; das von Geyer (Zuträge V. 841 und 842) abgebildete Männchen scheint allerdings in der Gestalt der Hinterleibsspitze den Männchen von Euryades analog zu sein. Dagegen hat der Apparat der Weibchen von Euryades nichts zu thun mit der Tasche der Weibchen von Parnassius; die Beobachtungen des Hrn. v. Siebold (Stettin. entom. Zeitung 1851. 176) haben gelehrt, dass sie sich erst nach der Begattung aus einem Secret bildet, welches das Männchen fahren lässt während des Actes. Wohl aber hat der Klappenbau der männlichen Parnassii viel Uebereinstimmendes mit dem der männlichen Euryadæ.

Die zweite Art der Gattung Euryades wurde zuerst von Lucas als Papilio Duponchelii (Annal d. l. Soc. ent. d. France. 8. 93. pl. 8. fig. 1.) beschrieben und bald darauf zum zweiten Mal im Atlas zu D'Orbigny's Dict. univ. (Ins. pl. 1. fig. 1.) abgebildet; beide Male im männlichen Geschlecht. Ich sah den Schmetterling zum ersten Mal im November 1858 bei Paranà, und es gelang mir wie meinem Sohne, nach und nach fünf Exemplare zu erhaschen; er ist ungemein scheu, fliegt am Tage im hellen Sonnenschein ziemlich hoch und lässt sich darum schwer beikommen; nur in der Morgenfrische, wo er noch frostig steif unter den Schirmblumen der als Unkraut überall gemeinen Fenchelstauden sass, konnten wir ihn überraschen; später, Ende Februar, fing ich ein eben ausgeschlüpftes noch weiches Exemplar an einem Algarobenbusch, und ersah daraus, dass die Raupe darauf leben müsse. Auch bewies mir der Fall, dass der Schmetterling zwei Generationen

im Jahre habe, wovon die erste in den Anfang des Sommers (Ende November), die zweite in das Ende dieser Jahreszeit (Ende Februar bis durch den März) fällt. Dasselbe habe ich bei allen hiesigen Rittern und den meisten Tagvögeln des Landes wahrgenommen. —

Unter meinen fünf Exemplaren, die ich alle nach Halle gebracht habe, davon aber 2 dem Berliner Kabinet überlassen, waren 3 Männchen und 2 Weibchen. Letztere hielt ich für eine eigene Art, ihrer grossen Verschiedenheit vom Männchen wegen, und als solche habe ich sie auch in meiner Reise (I. Bd. S. 395) erwähnt; die dritte, damals mir noch unbekannte Species ist der bereits beschriebene E. Corethrus. Erst Dr. Gerstäcker brachte mich bei seinem Besuch in Halle zur Ansicht, dass meine vermeinte neue Art das Weibchen des Duponchelii sei. Dieses Weibchen werde ich zunächst beschreiben müssen, da, so viel ich weiss, weder Abbildung noch Beschreibung von ihm vorliegen.

Ehe ich indess an die Beschreibung gehe, will ich darauf aufmerksam machen, dass das Männchen dieser zweiten Art viel dichter bestäubt ist, als das der ersten, welches letztere, wie Felder a. a. O. richtig bemerkt, schon etwas durchscheinende Flügel besitzt; mithin das Weibchen des E. Duponchelii, wenn es in demselben Verhältniss zu seinem Männchen steht, ebenfalls etwas stärker bestäubte Flügel haben muss, was allerdings der Fall ist. Ein anderer Unterschied beider Arten liegt, abgesehen von der verschiedenen Zeichnung, im Bau der Hinterflügel, welche ein kleines, schmales Schwänzchen am Rande haben, das beiden Geschlechtern zusteht und dem E. Corethrus ganz fehlt; auch die Randzacken der Hinterflügel sind viel deutlicher. In der Zeichnung der Vorderflügel stimmen beide Arten überein, den hinteren fehlt bei E. Duponchelii die zweite äussere gelbe Fleckenbinde, welche E. Corethrus besitzt, dagegen sind die rothen Flecken der Mitte bestimmter, die des Randes aber kleiner und schwächer. —

Viel abweichender sind die Weibchen beider Arten von einander. Das von E. Duponchelii hat auf der Oberseite eine trübe Zimmtfarbe, mit schwärzlichem Discoidalfelde, schwärzlichen Schatten neben den Adern und völlig schwarzem Saum am Vorder- und Aussenrande. In diesem Aussenrande zeigen sich dieselben gelblichen Randflecken, einer in jeder langen Zelle, aber sie sind kleiner als bei E. Corethrus; auch die gelblichweissen Schatten am Anfange dieser langen Zellen sind angedeutet, doch schwächer, nur in den ersten beiden an der Spitze des Flügels ist je ein grosser gelber Fleck sichtbar. Die Hinterflügel haben denselben lichtbraunen Ton bis zur

Mitte mit schwärzlichen Adern; von da ab sind sie dunkelbraun bis zum tiefschwarzen Saum am Rande und in diesem breiten dunkleren Theile mit zwei Bogen rosenfarbener Flecken geziert, von denen die inneren viel deutlicher und etwas dunkler gerandet sind, als die schwächeren vor dem schwarzen Aussenrande. Letzterer hat weissliche Ränder in jeder langen Zelle. Die Unterseite ähnelt der Oberseite in der Zeichnung, nur ist erstere blassgelb, wo letztere braun ist; die langen Randzellen haben einen grossen blassgelben Fleck und in dem schwarzen Randsaum weissgelbe Punkte. Die Hinterflügel sind deutlicher und klarer gefärbt als die vorderen und zwischen den beiden Bogen rother, schwarzgerandeter Flecken mit einem concentrischen Bogen grosser gelber Flecken geziert, wovon das Männchen nur schwache Andeutungen besitzt. Endlich ist noch an der Basis der Flügel in der gelben Grundfarbe ein schwarzer Querstreif sichtbar, der ziemlich durch die Mitte der Discoidalzelle geht. Bis dahin ist die Basis der männlichen Flügel schwarz. — Der Leib beider Geschlechter ist gleich gefärbt, mit 2 rothen Flecken am Anfange und am Ende der Brust und rothem Analrande, aber gelben Seitenflecken des Bauches; doch ist das Roth der Weibchen matter.

Was nun die äusserlich sichtbaren Genitalienanhänge dieser Art betrifft, so sind sie ganz ebenso beschaffen, wie die der vorigen, daher ich sie nicht zu beschreiben brauche. Im Ganzen ist der Hinterleib beider Geschlechter von E. Duponchelii etwas schlanker, und darum sind auch die Genitalienanhänge etwas schmäler; doch ist der Unterschied nur unbedeutend.

Ich habe diese zweite Art an verschiedenen Stellen und also öfter, als die vorige angetroffen; 5 Exemplare fing ich wie gesagt, bei Paraná; mehrere sah ich in St. Jago del Estaro bei einem dortigen Sammler, und im vorigen Jahr brachte mir Herr Kinkelin zahlreiche Exemplare von La Paz in Entrerios, wo der Schmetterling gemein war. Dieses Jahr (1870) ist er besonders häufig gewesen, ich erhielt Exemplare von Rozario und selbst von hier, aus der Umgegend von Buenos Aires durch Herrn Ruscheweyh, der das Männchen bei Quilmes fing. Ich selbst sah im Januar Abends kurz vor Sonnenuntergang ein Weibchen in Buenos Aires, wo es meiner Wohnung gegenüber an einem hohen Hause eine ruhige Stelle für die Nacht suchte und wahrscheinlich auch gefunden hat; denn gefangen ist es nicht, sonst würde ich es erhalten haben. Im ganzen Westen und äussersten Norden der Argentinischen Republik kommen beide Arten nicht vor; ich habe sie weder bei Mendoza, noch bei Tucuman gesehen.

Was nun schliesslich die anderweitigen von den HH. Felder hervorgehobenen Gattungsunterschiede betrifft, so fehlen mir genügende Vergleichungspunkte, um über die Bedeutung des Flügeladernverlaufes mich äussern zu können. Der Fühlerkolben ist allerdings etwas dicker, als bei den ächten Rittern und stärker nach oben gekrümmt; auch der ganze Fühler kürzer. Als Hauptunterschied des Adernverlaufes ist mir der lange Stiel der zweiten Randzelle an der Spitze der Vorderflügel aufgefallen, den ich bei unsern Rittern viel kürzer sehe, kaum so lang wie die halbe Zelle, welche er trägt, während bei Euryades dieser Stiel viel länger ist, als die halbe Zelle; auch die grössere Breite der Discoidalzelle in beiden Flügeln unterscheidet Euryades von Papilio. Am Innenrande der Hinterflügel ist für mich kein erheblicher Unterschied wahrzunehmen; beide Geschlechter sind einander ähnlich, doch ist der aufgekrümmte Randbogen der Weibchen mir kürzer vorgekommen, ohne die langen Franzen, welche die Männchen daselbst auf der Unterseite zeigen. Eine nach oben umgeschlagene, innen weiss behaarte Falte, wie die Männchen von Papilio Ascanius, P. Agavus etc. haben sie aber nicht.

Schliesslich muss ich noch hervorheben, was ich bisher unterlassen habe, dass die lichtere Färbung der Flügel der Weibchen auch auf deren Körper übergeht, indem dessen Grundton nicht rein schwarz ist, wie beim Männchen, sondern dunkelgrau; dasselbe gilt von der Behaarung und dem Schuppenkleide: der Leib der Weibchen ist durchweg kaum behaart und nur sehr sparsam an den Seiten mit Schuppen bedeckt.

Somit möchte die Aufstellung der Gattung Euryades als eine wohl begründete erscheinen.

Buenos Aires, den 29. März 1870.

Eine Lesefrucht,

mitgetheilt

von **C. A. Dohrn.**

In dem geistreichen Buche von Ferdinand Gregorovius, von welchem unter dem doppelten Titel „Wanderjahre in Italien“ und „Siciliana“ 1865 die zweite Auflage bei Brockhaus erschienen ist, erzählt der liebenswürdige Autor Seite 48 eine Vesuvbesteigung, genauer gesagt einen Besuch der Somma. Er unternimmt sie in heitrer Gesellschaft von 6 Männern, darunter zwei Naturforscher, ein französischer Zoolog und ein russischer Arzt. Nach Schilderung des Aufsteigens bis zum Gipfel und des von dort überschauten Panorama's, wobei einige Abenteuer früherer Besteiger zur Sprache gebracht werden, fährt Gregorovius fort:

„— nach einer Stunde Aufenthalts hatten wir den Gipfel der Somma verlassen, um rechts fort nach der Einsiedelei hinabzugehen. Die Scene wechselte hier. Ein Nebel kam über den Vesuv gezogen, und ein heftiger Wind jagte sein Gewölk durch Schluchten und Felswände über den Aschenkegel fort — ein prachtvoller Luftkampf, der dem wüsten Schauplatz neues Leben und neuen Reiz gewährte, wenn durch die flatternden Nebelgespinnste Felszacken, Lavablöcke und Krater hervorgrauten. Der Nebel teilte*) sich bald, und vor unsern Füssen lag wieder das ganze Paradies, Neapel, der stralende Golf, Capri, Ischia, Misen, und rechts hin die campanische Ebene.

„Voilà la Cléopâtre!“ Dieser seltsame Ruf weckte mich aus allen Betrachtungen. Es war der 67jährige französische Naturforscher, der ihn zu wiederholten malen ausstiess, und fortsprang, die Kleopatra zu fangen, der neue und doch so alte Antonius. Die Neigungen der Menschen sind seltsam. Dieser liebenswürdige Greis, von dem heitersten Temperament und von unermüdlicher Kraft, würdigte weder den Vesuv noch die Landschaft eines Blicks: er hatte nur Augen für die kleinen Schmetterlinge.“

Soweit Gregorovius. Ich bin überzeugt, dass gleich mir die meisten Leser unserer Zeitung über den mitgetheilten Charakterzug recht herzlich lachen — indess ich muss dem verehrten Autor doch eine bescheidene Opposition machen.

---

*) Gregorovius hat grundsätzlich in seiner Orthographie das h möglichst ausgemärzt.

Sein Ausdruck: „er (der franz. Naturforscher) würdigte weder den Vesuv noch die Landschaft eines Blicks“ — ist offenbar zu sarkastisch zugespitzt: hätte der Entomomane „nur Augen für die kleinen Schmetterlinge gehabt“, er wäre schwerlich in Gesellschaft von Profanen auf die Somma gestiegen. Aber ich will die Lanze dreist umkehren und behaupten, der Franzose hatte unstreitig Sinn und Interesse für die Landschaft und ihre Schönheit, dagegen hatte weder Herr Gregorovius noch einer der andern Herrn (vielleicht den Arzt ausgenommen) Sinn und Verständniss für einen so wundervollen kleinen Organismus, wie ihn ein Schmetterling oder irgend ein anderes Natur-Object dem darauf eingeübten Auge bietet.

Aus eigenster Erfahrung kann ich wenigstens dem gutmüthigen Spötter und der überwiegenden Majorität, die er auf seiner Seite haben wird, versichern, dass ich bei den verschiedenen Malen, wo ich den Vesuv bestiegen, über dem Interesse, mit welchem ich den Feuerberg und seine zauberische Umgebung in Herz und Auge schloss, doch nicht übersah, wie prachtvoll sich die grossen Ascalaphus über den wüsten Lavaschlacken tummelten, oder mit wie trotziger Verachtung des strengen Schwefelqualms die täppischen grossen Maikäfer (Anoxia australis) über dem höchsten Gipfel des derzeitigen Aschenkegels (1856) umherkreisten. Natura maxime miranda in minimis, frei übertragen: „das Grosse fassen, das Kleine nicht dahinten lassen.“ Und an dem „heitersten Temperament und der unermüdlichen Kraft des liebenswürdigen Greises“ hatte — ich glaube das Herrn Gregorovius ganz dreist versichern zu können — seine Beschäftigung und sein Vertrautsein mit der Entomologie zuverlässig einen ganz erheblichen Antheil! Item, probatum est!

Verzeichniss der Schmetterlinge der Umgegend von Halle a/S.

von

A. Stange.

Leipzig, bei Kummer. 1869.

Diese lepidopterologische Fauna einer Gegend, deren Flora genau erforscht ist, stellt sich den in neuester Zeit erschienenen von Rössler (über die Wiesbadener Schmetterl.), von Speyer (über die von Arolsen), von v. Nolcken (über die Livlands und Curlands) würdig an die Seite. In den Macroptern wird kaum noch eine Ergänzung möglich sein; hinsichtlich der zwar auch ungewöhnlich reichhaltigen Micropternzahl theilt die Arbeit sicher das Loos aller über die durchsuchtesten Gegenden erschienenen Faunen, sich nach einer Reihe von Jahren als sehr unvollständig zu erweisen. Ueber die Lebensweise mancher noch als selten geschätzten Arten enthält die Arbeit wichtige Nachrichten, z. B. bei den Sesien, die ich jedoch in grösserer Ausführlichkeit mitgetheilt gewünscht hätte, was ohne Vermehrung der Bogenzahl hätte geschehen können, wenn nach Speyer's Vorgang nichts, was der Verfasser nicht selbst beobachtet hat, über die Raupen aufgenommen worden wäre. Gewöhnlich sind zwar solche Bemerkungen, die nicht auf eigener Erfahrung beruhen, leicht zu erkennen; bisweilen bleibt man jedoch in Zweifel, ob man eine Angabe als blosse Wiederholung oder als Bestätigung früherer Angaben betrachten soll. So wird die Raupe von Ino Statices S. 12 an Centaurea angegeben, was eine Verwechselung mit I. globulariae (die z. B. bei Jena gar nicht selten ist) befürchten lässt. Dass Jod. putata, die in den Odergegenden im reinen Kieferwald auf Vaccinium myrtillus lebt, nach S. 50 auch an Eichen und Erlen leben soll, hat wenig Wahrscheinlichkeit und wäre durch eine genaue Mittheilung zu beweisen gewesen. Tinea spretella S. 83, die der Verfasser offenbar selbst erzogen hat, hat an den „Samen von Grasrispen“ (wenn sie nicht in irgend einem Behälter veraltet und verschimmelt waren) eine so auffallende Nahrung, dass Näheres darüber von grossem Interesse wäre. — Damit sich die Artenzahl bequem übersehen liesse, hätten die Varietäten und Aberrationen keine besondern Nummern erhalten sollen. — Die Nachricht S. 6, dass Erebia Medusa in der Dessauer Haide fliegt, ist befremdend, weil man statt dieser

montanen Art dort Erebia Medea erwartet hätte, die gar nicht mit aufgeführt wird; ob ein Schreibfehler im Artnamen vorliegt, hätte die Angabe der Flugzeit leicht entscheiden lassen. — In den Namen der Arten kommen nur wenige im Erratenverzeichnisse unberichtigte Druckfehler vor z. B. Temarata S. 53, Acuminitana (so auch im Register) S. 81, Anexella S. 88. Hoffentlich wird der geschickte und fleissige Verfasser seine ausführlichen Beobachtungen in einem Nachtrage liefern.

A catalogue of British Neuroptera

by

Robert M'Lachlan and **A. E. Eaton.**

Published by the Entomological Society of London. 1870.
(Price 1 shilling.)

Mit Ausnahme der professionellen Neuropterologen ist keine Klasse der Entomophilen so sehr auf das Sammeln der Neuroptera angewiesen, wie die der Schmetterlingssammler. Ihnen kommen sie bei der Schmetterlingsjagd vorzugsweise und oft zu ihrem Verdruss vor; sie sind mit den Werkzeugen, sie unversehrt zu fangen und zu transportiren, versehen; sie können sie völlig wie Schmetterlinge zubereiten und aufstellen. Nach lepidopterologischer Weise behandelt (d. h. sauber gespannt) und geordnet bieten diese Insekten einen recht wohlgefälligen Anblick und nehmen — die Libellen abgerechnet — einen so geringen Raum in Anspruch, dass wenige Schubladen die vollständige Neuropternfauna einer Gegend bergen können. Wenn aber das Sammeln von Neuroptern fast immer nur bei einem Anfange bleibt, so trägt wohl die meiste Schuld die Schwierigkeit, sich für das Gesammelte die Namen zu verschaffen. Der Neuropterologe sagt zwar, das Untersuchen und Bestimmen sei leicht. Die Synonymenzahl scheint aber zu beweisen, dass selbst die Neuropterologen mit erheblichen Schwierigkeiten zu kämpfen haben. Gewiss ist, dass das Untersuchen der Gattungs- und Artenmerkmale, wie interessant es auch sein mag, für die überwiegende Mehrzahl der Lepidopteristen nicht das mindeste Anziehende besitzt. Könnten sie ihre Arten leicht benannt erhalten, so würde das ihren Sammeleifer nicht so bald erkalten lassen. So viel ich weiss,

sind jetzt bloss zwei Autoritäten in Europa zum Bestimmen von Neuropteren bereitwillig: Dr. Brauer in Wien und Herr R. M'Lachlan in London (20, Limes Grove North, Lewisham, S. E.).

Der letztere giebt im Verein mit dem Rev. Eaton im vorliegenden Catalog die systematische Reihenfolge der 323 bisher in Britannien beobachteten Neuropteren, mit vollständiger Synonymie und Citaten, wobei mit den Pseudo-Neuropteren (den Papierläusen, bei denen noch sehr viel zu entdecken übrig ist) der Anfang, und mit den Phryganeen der Schluss gemacht wird. Die meisten Arten kommen sicher in Norddeutschland vor, und wenn die der nordenglischen und schottischen Gebirge natürlich in unseren Flächen fehlen, so wird der Mangel ohne Zweifel durch andere, worunter z. B. die in Britannien gänzlich fehlenden Ameisenlöwen gehören, völlig ausgeglichen. Zeit wäre es wohl, dass auch was bei uns aus dieser Insektenordnung vorhanden ist, bekannt würde, und da die beiden genannten Autoritäten, um das Neuropternstudium zu fördern, gern Zeit und Mühe opfern, so sollte man die gute Gelegenheit nicht länger unbenutzt lassen. Den Lepidopteristen lässt sich mit der Zeit eine Sammlung in Aussicht stellen, an deren Vervollständigung sie ohne grosse Mühe und mit Vergnügen arbeiten, und die sie nach dem vortrefflich gedruckten Catalog schönstens ordnen können.

Microlepidopterorum species novae

auctore prof. Dr. **M. S. Nowicki.**

Accedit una tabula illustrata. Cracoviae 1864.

Mit welchem patriotischen Eifer Dr. Nowicki, Professor an der Universität Krakau, strebt, die polnische Jugend für das Studium der Naturgeschichte zu begeistern, ist hinreichend bekannt. Sein Patriotismus geht aber nicht so weit, dass er seine Beobachtungen und Entdeckungen, wenn sie für die wissenschaftliche Welt im Allgemeinen von Interesse sind, in polnischer Sprache publicirt. Denn wenn diese auch unter den Gelehrten etwas bekannter sein mag, als die russische oder ungarische, so leidet es doch keinen Zweifel, dass grade diejenigen, die von des Professors Entdeckungen Gebrauch machen könnten, durch Unkenntniss der polnischen Sprache daran gehindert wären. Zweckmässiger Weise hat er also, wie in der Enumeratio Lepidopterorum Haliciæ, Leopoli [Lemberg] 1860 in dieser Arbeit die lateinische Sprache angewandt.

Die zum grössten Theil sehr sauber abgebildeten Arten sind alle mit Diagnosen und ausführlichen Beschreibungen, in denen auch das Flügelgeäder nicht fehlt, und mit Angaben über die Verschiedenheit von den nächst verwandten Arten versehen. Aus allem ist ersichtlich, wie gewissenhaft der Verfasser bemüht ist, seine Arten kenntlich zu machen. Welch ein Gegensatz zwischen dieser Art zu arbeiten und der eines Walker!

Die zwölf Arten sind:

Tortrix Besseri p. 5 (En. Lep. Halic. p. 125.). — Penthina Zebrawskii p. 7 f. 1. — Grapholitha Lobarzewskii p. 9. f. 2 (En. Lep. Halic. p. 138). — Kessleria Zimmermannii p. 13. f. 3. (für welche alpine Art, sowie für Alpicella H. S.*) das neue Genus Kessleria errichtet ist). — Gelechia Wagae p. 15. f. 5. Enum. Lep. Halic. p. 189 (von welcher der Gel. notatella nächststehenden Art ich bei Glogau am 14. und 17. Mai 1850 und 1851 beide Geschlechter gefangen habe.) — Gelech. Herbichii p. 17. f. 6. — Gelech. Kneri p. 19. f. 7.) — Gelech. Dzieduszyckii p. 20. f. 4. — Glyphipt. Pietruskii p. 22. f. 8.

*) Nowicki führt für Alpicella die Fig. 359 der Schmetterlinge von Europa und Fig. 45 der Neuen Schmetterlinge an. Darüber dass beide Abbildungen zwei in verschiedene Gattungen gehörige Arten vorstellen, s. Stainton's Natural History of the Tineina XI. p. 125. Offenbar meint Nowicki bloss die Alpicella der Fig. 359.

— Argyresthia Dzieduszyckii p. 24. f. 4. (En. Lep. Halic. p. 204.) — Coleophora Zelleri p. 27. f. 10. (En. Lepid. Halic. p. 212.) — Lyonetia Schineri p. 28. f. 11. (Albella En. Lep. Halic. p. 229).

Den Schluss bildet S. 32 eine Uebersicht über die Lokalitäten nach Meereshöhe und Vegetationscharakter, sowie über die Lepidopternarten, die an gleicher Stelle mit den beschriebenen neuen Arten vorkamen.

Insecten-Regen.

Bei Gelegenheit der Innsbrucker Versammlung der Naturforscher im September 1869 beschenkte mich Herr Professor Strobel mit einem Separatum des in den Atti della Società Italiana di Scienze naturali 1869 gedruckten Artikels von Ed. Steinheil über argentinische Käfer, von Strobel gesammelt. In diesem, beiläufig bemerkt 33 neue Arten beschreibenden Aufsatze wird bei Calosoma bonariense Dej. gesagt, dass dieser und andere Carabicinen Mitte Novembers 1865 und ungefähr um dieselbe Zeit 1866 in den Strassen und Häusern von Buenos Aires in Masse aufzulesen war, herbeigeweht durch den Pampéro, den stürmischen Westwind, der aus der benachbarten Pampa nach Regenwetter heitere Witterung herbeiführt. Es war ein wahrer Insekten-Regen; Häuser, Keller, Terrassen, Zimmer, alles wimmelte davon

Ebenso fand Strobel nach einer Sommernacht — doch ohne vorherigen Regen oder Wind — eine Unzahl von Hemipt. Heteropteren. Wenn er mit seiner Vermuthung Recht hat, dass jener November-Insekten-Regen eine periodische Erscheinung sein möge, so wäre Prof. Burmeister gewiss in der Lage, das zu bestätigen oder zu verneinen. In seinen mehrfachen Briefen hat er, bisher wenigstens, dieses Umstandes noch nicht erwähnt.

Dr. C. A. Dohrn.

Vereins-Angelegenheiten.

In der Sitzung am 16. Juni erstattete der Unterzeichnete zunächst einen kurzen Bericht über seine Mitte April über Belgien nach Paris ausgeführte Reise, auf welcher er Gelegenheit hatte, viele werthe Genossen und Mitarbeiter zu begrüssen.

Mit Herrn Emile Deyrolle in Paris wurde die bereits in der Sitzung am 14. April erwähnte Abkunft wegen des Debits unserer Zeitung in Frankreich und den Nachbarländern nach Maassgabe der vom Vereinsvorstande gebilligten Modalitäten abgeschlossen. Von der rüstigen Thätigkeit des Herrn E. D. lässt sich erwarten, dass der in den letzten Jahren durch Todesfälle verringerte Debit sich bald wieder erfreulich heben werde; zumal unsere gallicanischen Nachbarn in der neuesten Zeit sich rechtschaffen befleissigen, mit der für sie allerdings recht unbequem schweren deutschen Sprache sich wenigstens soweit vertraut zu machen, dass sie dieselbe lesen und verstehen können.

Von unserm langjährigen, treuen Collegen Dr. H. Hagen erhielt der Unterzeichnete in Paris einen durch Deyrolle's Addresse vermittelten Brief, in welchem Dr. Hagen es bedauert: „dass seine Reise nach Europa mit der meinigen ganz unglücklich collidire, sofern er gerade direct in Stettin eintreffen werde, wenn ich noch abwesend sei.“ Indessen hat sich dies glücklicherweise durch unerwartet eingetretene Havarie des von Dr. Hagen in Aussicht genommenen Passage-Dampfers dahin geändert, dass er seinen Weg über Schottland einschlagen musste und hier erst am Montag den 13. Juni eintraf. Leider nöthigten ihn seine anderweitigen verwandtschaftlichen Pflichten, den Besuch auf einen einzigen Tag zu beschränken, so dass er zu seinem Bedauern nur wenige seiner hiesigen Bekannten sehen und ihnen über die sächlichen und persönlichen Verhältnisse seiner Stellung an dem Museum in Cambridge (Mass.) interessante Data mittheilen konnte. Zum Herbst wird er nach den Vereinigten Staaten zurückkehren.

Als Mitglieder wurden in den Verein aufgenommen die Herren:

Joh. Axel Palmén, Mag. philos., Beamter am Museum der Universität Helsingfors.

Dr. S. Ressmann in Malborgeth, Kärnten.

S. A. S. Brannan in San Francisco, Californien.

Dr. Otto Roger in Schwandorf, Oberpfalz.

Dr. C. A. Dohrn.

Inserat.

Eine gut erhaltene Käfersammlung von etwa 2000 deutschen und italienischen Arten, nebst einigen Exoten, steht billig zu verkaufen. Nähere Auskunft ertheilt auf Anfragen W. Mink, Oberlehrer an der städtischen Realschule zu Crefeld.

Anzeige.

Aus der rühmlichst bekannten Lepidopteren-Sammlung des in Regensburg verstorbenen Rechnungsrathes Friedrich Hofmann sollen die Doubletten der Geometriden und Microlepidopteren verkauft werden. Dieselben bestehen aus 331 species Geometriden, 222 sp. Pyraliden und Crambiden, 324 sp. Tortriciden und 826 sp. Tineiden und Pterophoriden, zusammen aus 1703 species in 2674 Exemplaren, welche sämmtlich vorzüglich schön erhalten und präparirt sind. Das ausführliche Verzeichniss der Sammlung und die Kaufsbedingungen theilt auf Wunsch mit

Dr. Ottmar Hofmann,
pr. Arzt.

Marktsteft bei Würzburg,
im Mai 1870.

Eier des Eichenspinners

(Saturnia Yama-maï) sind zu haben 100 Stück für 1 Thaler bei M. Carius in Zeitz (Provinz Sachsen).

Erklärung der Tafeln.

Tafel I. p. 201, II. p. 348 und 349, III. p. 316.

Inhalts-Verzeichniss.

Januar—März.

Dohrn: Gedenkblättchen. Putzeys: Trechorum Monogr. p. 7. Maassen: Zahl der Lepidopteren p. 49. Speyer: Setina auritaramosa p. 63. Hermaphroditismus p. 77. Wagner: Eristalis als Parasit p. 78. Zeller: Besprechung von Snellen's Vlinders van Nederland p. 81. Dohrn: Linnaeana (Forts.) p. 90. Scott: Neue Hemipt. p. 98. Zwei neue Sp. Phymata p. 102. Schenck: Bemerk. über Bienen p. 104. Kawall: Entom. Anmerkungen p. 108. Bethe: Throscus exul p. 111. Möschler: Lepidoptera von Labrador p. 113. Burmeister: Synonymische Berichtigung p. 125. Intelligenz p. 127. Zu Errata. Tafel I.

April – Juni.

Rede zur Stiftungsfeier S. 129. Mitgliederverzeichniss S. 142. Anker: Butalis Emichi S. 143. Koltze: Käfernotiz S. 144. Putzeys: Trech.-Monogr. S. 145. Speyer: Zur Genealogie der Schmetterlinge S. 202. Zeller: Ueber Singer's Orthoptera der Regensburger Fauna S. 224. C. A. Dohrn: Reminiscere III. S. 225. v. Siebold: Parthenogenesis bei Polistes gallica S. 239. Paedogenesis der Strepsiptera S. 242. Anton Dohrn: Bedeutung der Entwicklungs-Vorgänge in den Insecten-Eiern für die Systematik S. 244. Möschler: Schmetterl. von Labrador S. 251. Stal: Synopsis d. amer. Fulgoriden-Gattungen S. 255. Rössler: Cleodora striatella u. tanacetella S. 259. Dohrn: Nachtrag, Innsbrucker Entomologica S. 261. Keferstein: Lepidopterologisches S. 261. Vereins-Angelegenheiten. Kassen-Abschluss. Intelligenz.

Juli—September.

Möschler: Schmetterl. v. Labrador S. 265. Burmeister: Cassid. Argentina S. 273. Stal: Amer. Fulgorid. S. 282. Suffrian: Synon. Misc. (Penthe) S. 295. Zeller: Lepid. Ergebnisse 1869 S. 299. Hagen: Ueber Flügel-Geäder S. 316. Ptaffenzeller: Neue Tineinen S. 320. Cornelius: Massenhafte Blasenfüsse S. 325. Bethe: Zur Throscus-Synonymie S. 327. Maassen: Noctuen-Fang S. 329. Dohrn: Tryponaeus S. 334. Dietze: Raupe von Eupith. Irriguata S. 336. v. Schlechtendal: Ueber Gallwespen S. 338. Plötz: Pseudopontia Calabar. S. 348. v. Prittwitz: Diptilon, Literarisches S. 349. Keferstein: Bemerkungen S. 353. Hagen: Necrolog von Walsh S. 354. Dohrn: Käfer-Notizen S. 357. Warnung. Vereinsangeleg. Intelligenz.

October—December.

Vereinsangelegenheiten p. 361. Putzeys: Le genre Perileptus p 362. Möschler: Lepidoptera von Labrador p. 364. v. Schlechtendal: Ueber Gallwespen p. 376. Weymer: Ueber Noctuenfang p. 398. Speyer: Europäisch-amerikanische Verwandtschaften p. 400. Schenck: Einige schwierige Andrena-Arten p. 407. Burmeister: Euryades p 414. Dohrn: Lesefrucht p. 422. Stange: Schmetterlinge v. Halle p 424. M'Lachlan and Eaton: catalogue of British Neuroptera p. 425. Nowicki: Microlepidopterorum species novae p. 427. Dohrn: Insectenregen p. 428. Vereinsangelegenheiten: p. 429. Intelligenz p. 430. Erklärung der Tafeln. Alphabetisches Register p. 433.

Alphabetisches Register.

Seite.

A.

Aburia 290
Acentropus 222. 316
Acidalia frigidaria, Okakaria 366, Sentinaria, Spuriaria . 368
Acmonia 290
Acraephia 289
Actias cometes, Idae, Leto, Maenas 352
Aemalodera 9
Aëpus 9
Agalliastes absinthii 100
Agrotis baja, castanea 332, C. nigrum 333, comes 331, comparata 268, conflua 254, dissona 268, fimbria 331, fusca 268, implicata 269, islandica, laetabilis 268, littoralis 265, neglecta 332, occulta 269, Okakensis 266, plecta 332, pronuba 333, rava 268, saucia 332, segetum 333, septentrionalis 268, sobrina 331, 399, speciosa 268, Staudingeri 267, suffusa 333, umbratus 254, Wockei 266, xanthographa 332, Ypsilon 269
Aliphera 290
Alphina 294
Amantia 289
Ammobates bicolor 104
Ammobatoides 107
Ammoconia caecimacula 332
Amphipyra pyramidea, tragopogonis 332
Amphisbatis 304
Amycle 291
Anaitis sororaria 368
Anarta bicycla, cordigera 272, funesta 365, lapponica, leucocycla 366, melaleuca 272, melanopa 364, Richardsoni 365, Schönherri 366, Zetterstedtii 365
Anchylopera plagosana 374
Andrena 407, aestiva 410, Afzeliella 409, albibarbis 408, angulosa 412, apicata 413, bicolor, Clarkella, clypearis 411, cognata 408, combinata 407, consobrina, dubitata 409, fucata, fuscata, fuscohirta 410, griseola 408, Gwynana 410, helveola 411, hirtipes 410, lapponica 413, Lewinella 409, mixta, praecox, Smithella 411, squamea 410, subdentata, Trimmerana 413, varians 411
Andricus burgundus 382, curvator, inflator 381, testaceipes 382, trilineatus 381
Anophthalmus 9
Anorops 298
Antithesia bipartiana 374
Apis combinata 407, mellifica 110
Aracynthus 287
Arctia borealis 251, Caja 132, 251, Quenseli, speciosa 251
Argynnis Aphirape, Chariclea, Freya, Frigga, polaris 116
Aricia Pluto 351
Artacia 285
Asphalia diluta 331
Aspilates gilvaria 368
Atalanta 288
Attacus Polyphemus 316

B.

Barypus 125
Batonota viridisignata 279

Seite.

Biastes brevicornis 104
Biorhiza aptera 386, renum 387
Bledius agricultor 144
Bombus martes, Proteus, terrestris 106
Botys glacialis, inquinatalis, torvalis 371
Brotolomia meticulosa 333
Butalis Emichi 143, 306, incongruella 304, Rouxella 307, Schleichiella 305, setiella 309

C.

Calocampa exoleta, solidaginis, vetusta 332
Calodera rufescens 112
Calymnia trapezina 333
Canistra carbonaria, scoriosa 274
Caradrina sericea 85
Cassida bistrilineata 280, graphica 281, spadicea 280
Catocala nupta 332, nymphaea 353, sponsa 332
Ceratina cucurbitina, cyanea 105
Chelymorpha advena, crucifera, graphiptera 278, guttula, imperialis 279, indigesta 278, infaceta 277, patagonica 278, personata 277, piperata 279, polyspilota, tucumana, variabilis 278
Chilobia 285
Chionobas Also 123, Balder 116, 122, Bootes 124, Bore 121, 125, Calais 117, 124, Crambis 123, 125, Fortunatus 124, Jutta 116, 122, Norna 124, Oeno 123, semidea 123, 125, Taygete 123, 125
Chrysobotrys chrysostigma .. 109
Chrysomela variolosa 357
Cidaria aqueata 370, aurata 371, brunneata, caesiata, disceptaria, gothicata, hastata, incursata, lotaria, luctuata 370, munitata 371, nigrofasciata 370, nubilata 368, obducata, phocata, polata 370, russata, strigata, truncata 371
Cleodora striatella, tanacetella 258
Cnemacanthus 125

Seite.

Cnides 9
Coelioxis divergens, elongata, erythropyga, rufescens ... 105
Colias Anthyale 113, Nastes 114, Palaeno, Pelidne 113
Compsoptera 287
Conchylis chalcana, Deutschiana, gelidana 373
Copidocephala 286
Coptocycla cynarae, Drewsenii, fuscovittata, graminis 281
Coptopola 291
Coremia labradorensis 371
Corimelaena fulvinervis 98
Crambus albellus, argillaceellus, inornatellus, labradoriensis, trichostomus, unistriatellus 372
Craniophora 84
Cryptus abdominator 110
Ctenophora bimaculata 109
Cucullia intermedia, lucifuga 400
Curetia 292
Cynips 338, agama 380, albopunctata 376, autumnalis 343, calicis 338, callidoma 344, collaris 341, corruptrix 339, corticalis 341, corticis 342, disticha 381, fasciata 397, fecundatrix 341, ferruginea 377, folii 379, gemmae 341, glandulae 345, globuli 347, inflorescentiae 396, Kollari 340, lignicola 339, longiventris 380, marginalis 397, pedunculi 396, radicis 342, ramicola, rhizomae, seminationis 395, tegmentorum 396, vesicatrix 397
Cyrpoptus 292

D.

Dasychira Rossii 252
Depressaria sileris 320
Desmonota crenulata, intermedia 273
Dianthoecia phoca, subdita . 269
Diastrophus rubi 394
Dichomia aprilina 332
Diptilon dieides, telamonophorum 350
Domitia 290

Seite.

E.

Eacles Kadenii 351, Octavus 352
Edapteryx bilineata 252
Enchophora 284
Enhydria 256, 286
Epaphius 9
Epeoloides 104
Ephydra punctato-nervosa .. 108
Epialus hyperboreus, labradoriensis, pulcher 251
Episcius 287
Episema gothica 271
Eristalis arbustorum 78
Eudorea albisinuatella 372, centuriella, frigidella 371
Eupithecia fraxinata 337, gelidata 371, innotata 337, irriguata 336, luteata 371
Euplexia lucipara 332
Euryades Corethrus 414, Duponchelii 418

G.

Gelechia brumella, labradorella, labradorica 375, Samadensis 321, trimaculella 375
Glyphipteryx 375
Grammoptera praeusta, ustulata 357
Grapholitha nebulosana 374

H.

Hadena arctica, exornata, exulis 269, lateritia, oculea, polyodon, satura 332
Halonota Packardiana 374
Helops obliquatus, pimelia .. 295
Hesperia comma 251
Heydenia 324
Hydroecia micacea 332, 399, nictitans 332
Hypaepa 258, 287
Hypena rostralis 332

I.

Japetus 287, 293
Incurvaria labradorella 375

L.

Laternaria 257, 284
Lathridius nodifer 328
Learcha 293

Seite.

Leucania albipuncta, lithargyrea, pallens 332, rufostrigata 271
Lithosia aurita 63, molybdeola, pallifrons 88, ramosa 63, stramineola 88
Lopus satyricus 101
Luperina Haworthii 58, 399
Lycaena Aquilo 116
Lygris destinata 370, lugubrata 368
Lystra 289

M.

Mamestra brassicae, chenopodii, nebulosa, pisi 332, Rogenhoferi 269
Melitaea Athalia, Dictynna . 354
Menenia 288
Mesomphalia auromarginata 275, funebris 274, inaurata 275, Lacordairei 275, Silbermanni 274, subrugosa 275, verecunda, vidua 274
Mesostenus niveatus, pygostolus 109
Miselia oxyacanthae 332

N.

Neuroterus fumipennis, Malpighii 383, ostreus 386, pezizaeformis 384, Réaumuri 385
Nonagria typhae 108

O.

Odontoptera 257, 283
Odontoscelis Darwinii, Desmarestii 125, Waterhousii . 126
Oeagra 294
Oecophora devotella 323, frigidella 375, laserpitiella 322, statariella 323
Omoplata flava, hyalina, viridisignata 279
Oporina croceago 332
Orgyia antiqua 108
Ornix boreasella 375
Orrhodia erythrocephala, glabra, rubiginea 332, vaccinii 333
Orthoptera 224
Orthosia ferruginea, litura, lota, macilenta 332, nitida 399, pistacina 332, rufina . 333
Osmia acuticornis 107, caementaria 106, leucomelaena 107

Seite.

P.

Pachnobia carnea 271
Pandemis leucophaleratana . 373
Parapoynx stratiotata 223
Penthe funerea 297, obliquata 295, pimelia 297
Penthina frigidana, fulvifrontana, gelidana, moestana, murina, tessellana 374
Pelidnopepla 293
Perileptus 9, 362, areolatus 362, ceylanicus, humidus 363, nigritulus 362, rutilus, Stierlini, testaceus 363
Phenax 287
Phileremus nasutus, rufiventris 104
Phrictus 284
Phymata conspicua, Feredayi 102
Physonota exarata, fuscata, ingrata, prolixa, sulcipennis, testudinaria, unicolor 280
Pieris frigida 113
Pimpla examinator 108
Plusia Hochenwarthi, parilis, u-aureum 272
Poblicia 290
Poecilaspis angulata, bonariensis, cancellata, decempustulata, ducalis, duodecim-verrucata, macularia, pantherina, porcata, proxima 277, subnervosa 277, tessellata, texta 276, vittifera .. 277
Poecilostola 291
Poiocera 269
Polistes diadema 240, gallica 239
Polyommatus Epixanthe 114, Helle 299
Psallus Crotchi 99
Pseudopontia calabarica 348
Pterodictya 288
Pterophorus farfarellus 310
Pyrausta borealis 371

R.

Rhescyntis Hercules 352
Rhodites eglanteriae, rosae 393, spinosissimae 394
Rhonichia 286
Rhyssa curvipes 109

Seite.

S.

Sarrothripa Revayana 331
Scaralis 294
Sciaphila niveosana, osseana, pratana 373
Scoliopteryx libatrix 332
Scopelosoma satellitia 332
Setina aurita, ramosa 63
Silis ruficollis 112
Spathegaster albipes, aprilinus 389, baccarum 387, Taschenbergi 391, tricolor 388, verrucosus 389
Spudaea 84
Strepsiptera 242
Syrichthus centaureae 251

T.

Tachynotus 9
Teras terminalis 386
Thalassophilus 9
Thrips 325
Throscus brevicollis, carinifrons, dermestoides, Duvalii, elateroides 328, exul 111, 328, obtusus 328
Thyanta 257
Tinea rusticella 375
Tomintus 292
Tortrix gelidana, Moeschleriana 373
Trechi oculati 7, 145, alphab. Register dazu 196
Trigonaspis crustalis 392
Triphosa dubitata 368
Troglops corniger 144
Tryponaeus 334

U.

Ulubra 286

V.

Vanessa Antiopa, cardui, interrogationis 116, Polychloros 353

X.

Xanthia aurago 332
Xylina rhizolitha 332
Xylonomus rufipes 108

Repertorium

der

8 Jahrgänge (von 1863—1870)

der

Stettiner entomologischen Zeitung,

ausgearbeitet

von

H. Wahnschaffe.

(Beilage zum vierten Heft des Jahrganges 1870 der Stettiner entomologischen Zeitung.)

Stettin 1870.

Druck von R. Grassmann.

In derselben Weise wie das die ersten 23 Jahrgänge der entomologischen Zeitung behandelnde Repertorium ist das nachstehende über die 8 Bände von 1863 bis 1870 von mir angefertigte und ich habe hier, neben der Bitte, seine Mängel nicht allzu hart zu beurtheilen, nur noch die angenehme Pflicht zu erfüllen, Herrn Director Dr. Dohrn, Herrn Professor Zeller und Herrn Rechts-Anwalt von Prittwitz für mehrfach gütigst ertheilte Auskunft meinen ganz ergebenen Dank auszusprechen.

Weferlingen a. d. Aller, den 8. Juli 1870.

Max Wahnschaffe.

Entomologische Zeitung,

herausgegeben von dem entomologischen Vereine zu Stettin.

Protector des Vereins: Herr v. Bonin, Ober-Präsident der Provinz Pommern, bis 18. Januar 1852, Freiherr Senfft v. Pilsach, Ober-Präsident von Pommern seit 1852, Herr v. Münchhausen, Ober-Präsident von Pommern seit 1867 (cf. 1868. 29. p. 16).

---

24. Jahrgang 1863. Mit Gedicht: „Blauer himmlischer Bettelbrief“ von C. A. D. und einem Beiblatte zum 3ten Hefte (p. 337). 10tes Mitglieder-Verzeichniss von p. 5—19 und der 1ste Nachtrag zum Catal. d. Vereins-Bibliothek p. 218—223. 452 S. mit 3 Taf.

Das Repertorium der 23 ersten Jahrgänge erschien mit diesem.

25. Jahrg. 1864. Mit Gedicht: „Dankblättchen“ v. C. A. Dohrn. 11tes Mitglieder-Verzeichniss von p. 519 und 2ter und 3ter Nachtrag zum Catal. der Vereins-Bibliothek p. 106—109, p. 433 9. Berichtigungen des Repert. I, II, p. 105, 439. 446 S.

26. Jahrg. 1865. Mit Gedicht: „Neujahrs-Scabiose“ von C. A. Dohrn. 12tes Mitglieder-Verzeichniss p. 7—21, 410 S.

27. Jahrg. 1866. Mit Gedicht: „Neujahrs-Dialog“ von C. A. D. 472 S. mit 4 Tafeln.

28. Jahrg. 1867. Mit Gedicht: „Unpolitische Neujahrs-Maculatur: A. Eingabe deutscher Necrophoren aus friedfertigen Contingenten, B. Eingabe der bückebürgerlichen Lucanus cervus und Cerambyx heros an die 3 Mohren in Augsburg, C. Eingabe eines apfelweinseligen Patriciers von Sachsenhausen“ von C. A. D. 13tes Mitglieder-Verzeichniss von p. 7—22 (622 Mitgl.). Berichtigung des Repert. III. p. 196. 468 S. mit 2 Tafeln. Beilage: Prospect des Fr. Huber'schen Bienenbuchs von G. Kleine. 2te Aufl. Ehlers-Einbeck.

29. Jahrg. 1868. Mit „Neujahrs-Malz-Extract aus dem Moniteur entomologique de la Lune“ von C. A. D. 459 S. mit 4 Tafeln (2 Kupfer-, 2 lithograph. Tafeln: eine nicht edirte lithogr. Tafel fig. 1—9, gehört zu diesem Jahrgange) und dem Prospecte von v. Harold's und Gemminger's Cataloge als Beilage.

30. Jahrg. 1869. Mit „Neujahrs-Strauss“ von C. A. Dohrn. 358 S. mit 4 lithogr. Tafeln.

31. Jahrg. 1870. Mit „Gedenkblättchen“ von C. A. Dohrn. 436 S. mit 1 Kupfer- und 2 lithogr. Tafeln.

I. Alphabetisches Autoren-, chronologisches Schriftenverzeichniss.

Altum, Dr. phil.

3. Die Käfer Borkums.
   1865. 26. p. 144—7.
4. Die Arten der Gattung Dytiscus in der nächsten Umgebung von Münster.
   1865. 26. p. 346—52., 398—402. Mit Anmkg. d. Red., p. 398. (Taf. II. fig. 6. 1866.)
5. Beobachtungen über Samia Cecropia Cr., S. Promethea Cr. und Telea Polyphemus Cr.
   1869. 30. p. 294—8.

Anker, Ludw., Buchhalter in Ofen.

1. Ein neues Microlepidopteron aus Ungarn, Butalis Emichii.
   1870. 31. p. 143—44.

Assmuss, Ed. Phil., Dr. phil., Russischer Naturforscher, studirte in Moskwa und Leipzig, jetzt in Podolsk.

2. Beiträge zur Biologie der Insecten.
   1863. 24. p. 396—407.

Bail, Dr. in Danzig.

1. Ueber Epidemieen der Insecten durch Pilze.
   1867. 28. p. 455—62.

Ballion, Ernst, Professor in Petersburg, früher in Kasan.

1. Synonymische Bemerkungen über einige Schmetterlinge.
   1867. 28. p. 340—41. 1868. 29. p. 167—70.

Behr, Dr. med. in Cöthen, dann in St. Francisco.

3. Verzeichniss der Rhopaloceren Californiens.
   1866. 27. p. 213—16.
4. Ein Brief des Herrn Dr. Behr aus St. Francisco in Californien vom 3. März 1868.
   1868. 29. 294—303.

Bethe, Dr. med., pr. Arzt in Stettin, geb. 1828.

1. Bemerkungen über generelle Unterscheidungs-Merkmale einiger Arten des Genus Silis.
   1864. 25. p. 407—8.

2. Zur Diagnose des Xantholinus linearis Oliv. und X. longiventris Heer.
   1865. 26. p. 65—7.
3. Vermischtes zu S. 65 dieses Jahrgangs (Orocharres angustatus Er., pomm. Käfer).
   1865. 26. p. 184—6.
4. Ueber die in Deutschland bis jetzt aufgefundenen Arten des Genus Throscus Latr.
   1865. 26. p. 234—8.
5. Platyderus oder Haptoderus nemoralis Graëlls? Haptoderus oder Platyderus montanellus Graëlls?
   1866. 27. p. 196—202.
6. Sammelbericht von 1865.
   1866. 27. p. 202—4.
7. Zwei neue deutsche Staphylinen. (Oxyt. Eppelsh., Euaesth. Mariae.)
   1867. 28. p. 307—9.
8. Ein neuer europäischer Throscus (Dohrnii).
   1868. 29. p. 36—7.
9. Entomologisches vom Ostseestrande.
   1868. 29. p. 44—51.
10. Vermischtes. (Xyloph amabilis Sahlbg., Stichogl. semirufa, Glaphyrus modestus, Bryaxis furcata Ptinus xylopertha.)
    1868. 29. p. 165—7.
11. Apion Steveni Gyll., Schh., species insignis et propria.
    1869. 30. p. 373—4.
12. Sammelbericht von 1868 und Vermischtes (Coleopt.).
    1869. 30. p. 425—6.
13. Throscus exul. Bonv.
    1870. 31. p. 111—12.
14. Zur Throscus-Synonymie (und Lathrid. nodifer Westw.).
    1870. 31. p. 327—28.
15. Warnung! (Wegen Daube's Sendungen.) Mit Nachschr. von Dohrn.
    1870. 31. p. 358.

Boheman, Carl H., Intendant des Reichs-Museums in Stockholm, geb. d. 10. Juli 1796 in Jonköping, gest. den 2. Nov. 1868. Necrolog von Stål 1869. 30. p. 35—38, mit Nachschrift von C. A. Dohrn. Sammlungen l. c. p. 36.

1. Empfehlung (Gust. Belfrage's in Texas).
   1867. 28. p. 364, 463.

Burmeister, H., Prof. Dr.

2. Longicornia Argentina. Systematische Uebersicht der Bockkäfer der La Plata Staaten. Mit Note von Gerstäcker. p. 173. (Listroptera perforata.) 1865. 26. p. 156— 81.
3. Bemerkungen über die Gattungen Barypus, Cardiophthalmus und Odontoscelis. (Mit Note der Redaction.) 1868. 29. p. 225—9.
4. Synonymische Berichtigung. (Entom. Zeit. 1868. p. 228.) 1870. 31. p. 125—6.
5. Cassidina Argentina. Anmerkungen zu Boheman's Monographia Cassididarum, die Arten des La Plata-Gebietes betreffend. 1870. 31. p. 273—81.
6. Ueber die Gattung Euryades Felder's. 1870. 31. p. 414—20.

Christoph, Hugo.

5. Beschreibung einiger neuer Schmetterlinge aus der Umgegend von Sarepta. 1867. 28. p. 233—40.
6. Biologische Notizen über einige Schmetterlinge. 1867. 28. p. 240—6.

Claus, Professor in Marburg.

1. Ueber das bisher unbekannte Männchen von Psyche Helix. (Abdr. a. d. Sitzb. der Gesellsch. z. Beförderung der gesammten Naturw.) 1866. 27. p. 358—60.

Cohn, Dr. Ferd., Prof.

3. Die gelbe Halmfliege (Chlorops), der Verwüster der Weizenfelder. (Mit Anmerkg. d. Redaction.) 1864. 25. p. 413—7.
4. Ein neuer Haferfeind (Oscinis frit., Jassus). Mit Anmerkung von C. A. Dohrn. 1869. 30. p. 290—3. (Abgedr. aus: „Landwirth 23". Breslau.) Nachtrag pag. 368—71. (Abgedr. a. d. schles. Ztg. vom 23. Juni.)

Cornelius, C., Oberlehrer.

20. Entwicklungsgeschichten. (Coleopt.) 1863. 24. p. 113—25.
21. Ein neuer Quedius (Q. tomentosomaculatus Corn.). 1863. 24. p. 130—31.

22. Ernährung und Entwickelung von Haltica oleracea Fabr.
1865. 24. p. 98—99.

23. Zweite Notiz über Eichengallen (Cynips terminalis Fb.).
1867. 28. p. 63—4. cf. 1857. 18. p. 410.

24. Entwickelungsgeschichte der Galleruca calmariensis Linné, G. Lythri Gyll.
1867. 28. p. 213—14.

25. Zur Naturgeschichte des Lucanus Cervus Linné.
1867. 28. p. 435—7.

26. Weiteres zur Naturgesch. v. Lucanus Cervus Linné.
1868. 29. p. 24—25.

27. Vogelnester und Insecten. (Mit Bem. d. Red.)
1869. 30. p. 407—10.

28. Massenhaftes Auftreten eines Insectes aus der Zunft der Blasenfüsse.
1870. 31. p. 325—6.

Crüger, C., Dr. in Hohenfelde bei Hamburg.

1. Anzeige von: Australian lepidoptera and their transformations, drawn from the life by Harriet and Helena Scott, with descriptions, general and systematic, by A. W. Scott M. A., Ash Island, Haenter river, New South Wales; London, John van Voorst. 1864. Parts I. II. p. III. (1865?)
1867. 28. 285—306.

Darwin, Charles Robert, geb. 12. Febr. 1809 in Shrewsbury, seit 1842 in Down bei Farnborough in Kent. Reiste auf dem Beagle vom 27. Decbr. 1831—22. Octbr. 1836.

1. Entomologisches aus seinen Reisen. (Deutsch von Dr. E. Dieffenbach. Th. II. S. 95).
1866. 27. p. 362—64.

Dieffenbach, E., Dr.

1. Entomologisches aus Charles Darwin's naturwissenschaftlichen Reisen. (Deutsch von Dr. E. Dieff. Th. II., p. 95.)
1866. 27. p. 362—4.

Dietze, C., Kaufmann in Frankfurt a/M.

1. Beschreibung der Raupe von Eupithecia irriguata Hübn. (Mit Anmerkung der Red.)
1870. 31. p. 336—7.

Döbner, Professor.

5. Zwitter und Missbildungen. (Briefl. Mittheil. an Dr. Hagen.)
1864. 25. p. 196—7.

Dohrn, C. A., Dr., Dir., Präsident des Vereins.

183.*) Rede zur Stiftungsfeier am 9/11. 1862.
1863. 24. p. 20—34.

184. Nachschrift zu: Bemerkungen über Walker's Catal. of Homoptera von Stål und Dohrn jun. II.
1863. 24. p. 102—4.

185. Vereinsangelegenheiten. (Tod von J. Curtis.)
1863. 24. p. 125—6, p. 129—30, p. 218, p. 334—5.

186. Intelligenz für Käfersammler. (Zebe's Sammlung zum Verkauf, 6000 Arten.)
1863. 24. p. 127.

187. Zur Endomychiden-Gruppe.
1863. 24. p. 135—6.

188. Epilog (cf. v. Heyden 21 und Ant. Dohrn 9).
1863. 24. p. 328—30.

189. Zur Synonymie (Rhabdopholis u. Haplobrachium, Melol.).
1863. 24. p. 331.

190. 2 Käfernotizen (Dima dalmat. Küst., Chrysom. corcyria Suffr.).
1863. 24. p. 331—2.

191. Einladung zur 38. Versammlung der Naturf. und Aerzte in Stettin.
1863. 24. p. 335.

192. Intelligenz. (Bibl. entom. v. Dr. H. Hagen. Wegen Zusätze.)
1863. 24. p. 336.

193. Desgl. Anzeige von Grenier's Catal. d. Col. de France.
1863. 24. p. 336.

194. Käfernotiz. (Rosal. alp., Athous rhombeus bei Stettin.)
1863. 24. p. 368.

195. Recens. von Lacordaire's Genera des Coléoptères VI (Curc.).
1863. 24. p. 378—87.

196. Vereins-Angelegenheiten. Rede am 21. September 1863. (Naturforscher-Vers. u. Vereinssitzung.)
1863. 24. p. 436—43.

197. Vereins-Angelegenheiten.
1864. 25. p. 110—11, p. 308—9. (Dassel's, Tollin's, Grey's Tod mitgetheilt.)

---

*) 183, weil 153 im v Rep. ausfällt.

198. Zur Synonymie der Cryptocephaliden.
1864. 25. p. 195—6 u. p. 265 Anmerkung zu Suffrian 19. XXVI.

199. Bitte. (Wegen Ausleihung von Curtis brit. Ent. IV. Hymenopt.)
1864. 25. p. 197.

200. Anmerkung zu Praocis Philippi; Etymol.
1864. 25. p. 337.

201. Anmerkung zu „Cohn's gelber Halmfliege". (Wegen des Abdrucks.)
1864. 25. p. 413.

202. Vereins-Angelegenheiten. (Todes-Anzeige von Dr. Franklin-Bache und Prof. Kolenati).
1864. 25. p. 430—1.

203. Rede zur Stiftungsfeier am 6. November 1864. Fortsetz. s. p. 116 (Hering No. 25) und p. 118. (Osphya aeneipennis.) Tod Dr. Franklin-Bache's, Dassel's, Tollin's, Grey's, Kolenati's, Richter's.
1865. 26. p. 22—28.

204. Trypanaeus oder Tryponaeus?
1865. 26. p. 57—9.

205. Eine Rittergeschichte. (Bembid. eques.)
1865. 26. p. 59—63.

206. Zwei Notizen. A. für Hemipterologen, B. für Coleopterologen.
1865. 26. p. 118—9.

207. Intelligenz (wegen der Vereins-Coleopt.-Sammlung, 4893 Species).
1865. 26. p. 119—20.

208. Vereins-Angelegenheiten (Vorläufiger Bericht über Dr. H. Dohrn's Reise nach den Cap verde'schen Inseln).
1865. 26. p. 121—22, p. 216 (No 213).

209. Note zu v. Prittwitz No. 13 über „Corcovado".
1865. 26. p. 127—8.

210. Anmerkung zu v. Prittwitz No. 13 über „Corcovado" wegen der v. Prittw. Abbildungen.
1865. 26. p. 143.

211. Note zur Lamellicornien-Gattung Orsilochus Burm.
1865. 26. p. 187—8.

212. Aus dem Reise-Journal von Dr. H. Dohrn, mitgetheilt von C. A. D.
1865. 26. p. 189—204, p. 355—70.

213. Vereins-Angelegenheiten.
1865. 26. p. 216.

214. Preis-Aufgabe der Leopoldino-Carolina. Abgedr. aus Hft. V. No. 1. 2 der Acta Leop. Carol. 1865. Seitens d. Redact.
1865. 26. p. 271.

215. Tandem aliquando (Sammlungs-Aufträge an Profane und Resultate, Damaster).
1865. 26. p. 289—94.

216. Recension v. Dr. Ed. Assmuss: Die Parasiten der Honigbiene und die durch dieselben bedingten Krankheiten dieses Insects etc. Berlin. Schotte. 1865. (Meloë variegatus.)
1865. 26. p. 295—300.

217. Vereins-Angelegenheiten (Reisebericht, Ital. Reise, Vereinssammlung. Termin z. Versteigerung 5. Oct.)
1865. 26. p. 300 –2.

218. Intelligenz. Die Sturm'schen Sammlungen in Nürnberg.
1865. 26. p. 303—4.
Daselbst auch wegen Sesien-Verkauf v. Th. Rohde in Wieselburg in Ungarn und p. 305 wegen Prof. Braun's Nachlass zu Bayreuth (Coleopt., Lepidopt.).

219. Note zu Putzeys' „Remarques sur les Amaroides".
1865. 26. p. 332—3.

220. Zur entomologischen Nomenclatur.
1865. 26. p. 345—6.

221. Correctur. 1865. 26. p. 370 (Damaster).

222. Trichogomphus Martabani Guér.
1865. 26. p. 371—5.

223. Anmerkung (d. Red.) zu Altum's „Die Arten der Dytisci etc."
1865. 26. p. 398.

224. Druckfehler im Jahrgang 1865 der ent. Ztg.
1865. 26. p. 404.

225. Ueber den Fang der Höhlenkäfer.
1866. 27. p. 63—4.

226. Recension von Cornelius' Zug- und Wanderthiere aller Thierklassen. Berlin. J. Springer. 1865.
1866. 27. p. 108.

227. Vereins-Angelegenheiten. Rede zur Stiftungsfeier 5/11. 1865. Todesanzeige von J. Wilh. Sturm in Nürnberg, Prof. Schaum in Berlin, Taxamts-Official Kokeil in Klagenfurt, Mac Leay in Sydney. Verkauf der ehem. Vereinssammlung an Director Dr. Dohrn (75 Thlr.).
1866. 27. p. 118—31.

228. Correspondenz-Nachrichten (von Mäklin, Chapuis,

Lacordaire, Thomson, Heinr. Dohrn aus St. Vicente der Cap verde'schen Inseln).
1866. 27. p. 135.

229. Cassida desertorum Gebl.
1866. 27. p, 166—7.

230. Recension von Lacordaire's Genera des Coléopt. VII. Curcul. — Bruchides.
1866. 27. p. 168.

231. Vereins-Angelegenheiten (Heimkehr Dr. H. Dohrn's, Anzeige von v. Heyden's Tode, Ins. in Sphaerosiderit.
1866. 27. p. 210—11.

232. Nachschrift zu Dr. Noll's Necrologe (aus der Zeitschr. Zoolog. Garten) von v. Heyden.
1866. 27. p. 212.

233. Literatur: 1. Uebersicht von Linnaea XVI.
2. Recens. v. Monograph of the Family of Nitidulariae by A. Murray.
3. Recens. von Catalogus spec. generis Scolia von H. de Saussure et Sichel.
1866. 27. p. 219—31.

234. Recension v. Kasp. Dietrich's: Systematisches Verzeichniss der bisher im Kanton Zürich aufgefundenen Käfer. Zürich 1865.
1866. 27. p. 221—32.

235. Vereins-Angelegenheiten (Chapuis Xyloph., Anz. vom Tode Murdfield's).
1866. 27. p. 246 - 8.

236. Notiz (Mittheil. von Dr. Snellen v. Vollenhoven über Degeer's Personalia).
1866. 27. 248—9.

237. Sphenoptera Beckeri Dohrn.
1866. 27. p. 249—50.

238. Recension von Monographie des Platypides par le Dr. F. Chapuis. Liége. H. Dessain. 1865.
1866. 27. p. 278—81.

239. Vereins-Angelegenheiten (Anz. von Gruner's Tode in Leipzig, cf. Staudinger 17).
1866. 27. p. 303.

240. Antilocale Bedenken.
1866. 27. p. 315 - 9.

241. Rutela coerulea Perty.
1866. 27. p. 352.

242. Note zu Homalocerus nigripenns Schönh.
1866. 27. p. 356—7.

243. Uebersetzung von R. Mac-Lachlan's: „Ueber Lasiocephala taurus Costa“
1866. 27. p. 361—2.

244. Ueber entomologische Aberrationen.
1866. 27. 364—8.

245. Vereins-Angelegenh. Anz. v. O. Pfeil's Tode 2/7.
1866. 27. p. 465—6. Sammlung p. 468.

246. Rede zur Stiftungsfeier am 18. October 1866 (Stettiner Microlep. p. 24).
1867. 28. p. 23—32.

247. Ein Brief Fischer's von Waldheim, mitgetheilt von C. A. D.
1867. 28. p. 77—8.

248. Sphenoptera Beckeri Dohrn.
1867. 28. p. 144.

249. Epistel an einen Dilettanten.
1867. 28. p. 197—200.

250. Einleitende Bemerkung zu Staudinger's 19 Gelechia petasitella und Phyllobrostis Hartmanni.
1867. 28. p. 210—11.

251. De Phalaena Bombyce (Seidenraupe, Lyman's Diss., praes. Linné 1752).
1867. 28. p. 247—52.

252. Vereins-Angelegenheiten. Anzeige v. Tode Ernst Heeger's in Mödling 1866.
1867. 28. p. 252—3.

253. Ceterum quidem censeo (Waldverwüstung, Julo, silvas non esse delendas).
1867. 28. p. 312—5.

254. K. Lindemann's Notiz (Bull. de Mosc. 1866. III. p. 314 Metamorphose).
1867. 28. p. 316—8.

255. Vereins-Angelegenheiten.
1867. 28. p. 318.

256. Recens. v. „Die Käferfauna Hildesheim's“ v. Carl Wilken, Lehrer am Gymnasium Andreanum zu H.
1867. 28. p. 319—20.

257. Bitte um Insecten-Gallen (für Mr. William Armistead in Leeds in England).
1867. 28. p. 320.

258. Gastronomisch-entomologischer Excursus (Nutzen der Entomologie).
1867. 28. p. 357—61.

259. Vereins-Angelegenheiten.
1867. 28. p. 362.

260. Intelligenz. Anzeige vom Verkauf der Kaden'schen Schmetterlings-Sammlung (9000 Arten).
1867. 28. p. 363.

261. Gratias (an eine Dame wegen einges. Holzböcke), Synon. v. Ceramb. heros und cerdo.
1867. 28. p. 437—45.

262. Vereins-Angelegenheiten.
1867. 28. p. 463.

263. Rede zur Stiftungsfeier am 12. October 1867.
1868. 29. p. 7—16.

264. Recens. v. Monographie der Gattung Strongylium Kirby und der damit zunächst verwandten Formen von F. W. Mäklin.
1868. 29. p. 38—9.

265. Recens. v. Die Forst- und Baumzucht schädlichen Borkenkäfer (Tomicides Lac.) aus der Familie der Holzverderber (Scolytides Lac.) von J. A. Graf Ferrari. Wien. Carl Gerold's Sohn. 1867.
1868. 29. p. 41—2.

266. Recens. von: Die Käfer von Hamburg und Umgegend etc. von Dr. C. H. Preller. 2. Ausgabe. Hamburg. Otto Meissner. 1867.
1868. 29. p. 42—3.

267. Vereins-Angelegenheiten (Kaden's, Küsell's Tod, Dyt. lappon.).
1868. 29. p. 104—5.

268. Conoproctus quadriplagiatus Lac. (Curcul.).
1868. 29. p. 164—5.

269. Recens. von: Studien und Lesefrüchte aus dem Buche der Natur. Für jeden Gebildeten, zunächst für die reifere Jugend u. ihre Lehrer, v. Dr. M. Bach. 2 Bände. Köln 1867. Verlag v. J. P. Bachem. (Anonym.)
1868. 29. p. 177.

270. Recension von: Landwirthschaftliches Ungeziefer, dessen Feinde und Vertilgungsmittel. Illustrirtes Hand- und Lehrbuch v. Dr. L. Glaser, Gymnasiallehrer etc. Mannheim. J. Schneider 1867.
1868. 29. p. 178—81.

271. Zur Zwitterfrage; Vorwort zu dem Aufsatze: „Ueber die Zwitter bei Schmetterlingen, v. Georg Dorfmeister".
1868. 29. p. 181.

272. Macrotoma heros Heer mit Taf. II. (Godeffroy).
1868. 29. p. 201—15.

273. Ein Todtenkranz (Bernt Wilhelm Westermann).
1868. 29. p. 215—8.

274. Vereins-Angelegenheiten (Schläger's Samml.).
1868. 29. p. 219.

275. (Avertissement): Die Herren Lepidopterologen etc. (wegen Ichneumonenabbild. v. Snellen v. Vollenh.).
1868. 29. p. 219 - 20. cf. p. 451 No. 285.

276. Intelligenz (anonym). Wegen des Verkaufs der Lepidopt.-Sammlung des Herrn v. Tiedemann auf Russoczyn (bei Danzig).
1868. 29. p. 221—2.

277. Note der Redact. zu Burmeister's Bemerkungen über Barypus, Cardiophthalmus etc.
1868. 29. p. 225.

278. Exotisches (Safferling cf. p. 453, Cap-Insecten, Hereró-Käfer, Ceton. und Tephraea).
1868. 29. p. 229—43.

279. Fulgora Mitrii Burm.
1868. 29. p. 287—9.

280. Verlorene Worte.
1868. 29. p. 383—5.

281. Ausgeblasene Raupen (Schreiner's u. Gemminger's).
1868. 29. p. 395—6.

282. Synonymische Berichtigung (Rhabdopholis u. Haplobrachium).
1868. 29. p. 397.

283. Recens. v. Die Darwin'sche Theorie und das Migrationsgesetz der Organismen v. Moritz Wagner, Ehren-Prof. d. Univ. München. Leipzig, Duncker u. Humblot. 1868. 62 S. 8°.
1868. 29. p. 397—400.

284. Vereins-Angelegenheiten.
1868. 29. p. 450.

285. Intell. (wegen der Snellen'schen Skizzentafeln v. Ichneumonen) cf. Nr. 275.
1868. 29. p. 451. cf. 219—20 u. 30. 377. 453 u. an Sammler exot. Coleopt. p. 452—3. Safferling's Samml. cf. Nr. 278.

286. Rede zur Stiftungsfeier d. V. am 1. Novbr. 1868 (Herr Prof. Zeller best. Secretair d. V.).
1869. 30. p. 17 - 32.

287. Nachschrift. zum Necrol. v. Boheman, cf. Stål 9.
1869. 30. p. 38.

288. Corymbites aeripennis Kirby.
1869. 30. p. 122.

289. Doctor u. Apotheker (weniger ein komisches Sing-

spiel von Dittersdorf als vielmehr eine tragisch-kritische Jeremiade). (Ueber die Cataloge Col. von Gemminger-Harold und Stein.
1869. 30. p. 123—38. Nr. 2. p. 375—7.

290. Species-Namen aus Schönherr's Werken.
1869. 30. p. 133—4.

291. Vereins-Angelegenheiten (Sichel's u. Tessiens Tod).
1869. 30. p. 134—5.

292. Intelligenz. Ueber Veit Kahr, Naturaliensammler in Fürstenfeld in Steyermark.
1869. 30. p. 136.

293. Vorbemerkung zu: „Keferstein's Betrachtungen, geknüpft an meine Schmetterlingssammlung".
1869. 30. p. 191.

294. Anmerkung zu Cohn's Mittheilungen „Ein neuer Haferfeind".
1869. 30. p. 290.

295. Sendschreiben an Dr. Hagen (Göthe u. Beethoven als Entomologen).
1869. 30. p. 304—6.

296. Curiosum (aus dem C. B. Griesbach'schen antiquar. Kataloge).
1869. 30. p. 307—8.

297. Zwei Krondiamanten (Julodis variolaris, Eumecops Kittaryi).
1869. 30. p. 308—9.

298. Nachschrift zu A. u. B. der Nachträge v. Kraatz u. Wagenschieber zum Neujahrsstrauss.
1869. 30. p. 310—12.

299. Vereins-Angelegenheiten (Reisebericht aus Italien, Beck's Tod in Neapel u. Brittinger's in Steyr).
1869. 30. p. 312—4.

300. Deutsche Flora. Eine Beschreibung sämmtlicher in Deutschland und der Schweiz einheimischen Blüthenpflanzen u. Gefäss-Cryptogamen. Verfasst von Hermann Wagner. Stuttgart, Jul. Hoffmann. Recension mit Gedicht und Probeabdruck.
1869. 30. p. 392—4.
Berichtigung hierzu p. 410.

301. Linnaeana. 1—4. (Mit einigen von Linné selbst verfassten Stellen.)
1869. 30. p. 411—25; 5 und 6. 1870. 31. p. 90—97.

302. Gedenkblättchen (zur Humboldtfeier 1869).
1870. 31. 3—6.

303. Anmerkung zu Wagner's: „Die Made von Eristalis arbustorum etc.“ wegen verspäteten Druckes.
1870. 31. p. 78.

304. Nachschrift d. Red. (zu Kaltenbach's Anzeige u. Bitte wegen seiner Phytophagen und Beitr. dazu.)
1870. 31. p. 127.

305. Rede zur Stiftungsfeier des Vereins, gehalten am 7. November 1869. Mitglieder-Verzeichniss p. 142. Todes-Anz. von Aubé cf. p. 137, Doué, Galeazzi cf. p. 135, Brittinger u. a.
1870. 31. p. 129—41.

306. Vom Meere zu den Felsen. Reminiscere III.
1870. 31. p. 225—44 (250). p. 261—2. Cap. A—F, Beil. A, B, (C).
43ste Naturforscher-Versammlung in Innsbruck. (Beilage A. Referat vom 20., Beil. B. Abdruck aus dem Tageblatt 6 vom 22. Septbr. v. Siebold, Parthenogenesis, bei Polistes gallica, Paedogenesis der Strepsipteren. Mit Anmerkung der Redaction wegen System der letztern. Beil. C: Ueber die Bedeutung der fundamentalen Entwickelungsvorgänge in den Insecten-Eiern für die Systematik der Insecten von Ant. Dohrn p. 244—50. Zu Beil. A. Einschaltung auf p. 239: „Entomologica der Innsbr. Vers.“ p. 261—2.)

307. Vereins-Angelegenheiten. Todes-Anz. von Friedr. Hofmann in Regensburg. (Finanzielles v. Miller.)
1870. 31. p. 263.

308. Tryponaeus und kein Ende. (cf. No. 204.)
1870. 31. p. 334—5.

309. Käfer-Notizen. 1. Chrysom. sicula Dej., variolosa Petagna. 2. Grammopt. praeusta, ustulata.
1870. 31. p. 358.

310. Nachschrift zu Bethe's „Warnung“. (Wegen Daube's Sendungen.)
1870. 31. p. 358.

311. Vereins-Angelegenheiten.
1870. 31. p. 359—61.

312. Eine Lesefrucht. (Ins. am Vesuv, Rhod. Cleopatra, Anox. australis.)
1870. 31. p. 422—23.

313. Insecten-Regen.
1870. 31. p. 428.

314. Vereins-Angelegenheiten. (Deyrolle. Dr. Hagen's Reise nach Europa.)
1870. 31. p. 429.

Dohrn, jun. H., Anton, Dr., Privatdocent in Jena.

8. Bemerkungen über Walker's Catalogue of Homoptera in the Collection of the British Museum von C. Stål, Dr. phil. in Stockholm, übersetzt etc. cf. Journ. of Entom. T. I. 6. 1862.
   Mit Nachschrift des Uebersetzers und Redacteurs. (p. 101–4.)
   1863. 24. p. 97—102.
9. Zur Vertheidigung gegen (v. Heyden No. 21) vorstehenden Aufsatz.
   1863. 24. p. 325—8.
10. Beschreibungen einiger neuer ausgezeichneter Heteropteren-Arten.
   1863. 24. p. 347—53.
11. Hemipterol. Miscellaneen III. cf. No. 5.
   1863. 24. p. 394–96. cf. Taf. I. 1860. 21.
12. Auszug aus einem Vortrage über die Geschlechtsapparate der Bienen.
   1864. 25. p. 431—2.
13. Die Darwin'sche Theorie und das Experiment. (Dorfmeister über Lepidopt.)
   1865. 26. p. 238—41.
14. Charles Brunner de Wattenwyl, Nouveau Système des Blattaires. Vienne 1865. Anzeige.
   1866. 27. p. 103—7.
15. Zur Anatomie der Hemipteren (Dissert. inaugur. 1865). Mit Taf. IV.
   1866. 27. p. 321—52; p. 466–8. Erkl. d. Taf.
16. Physiologische und biologische Notizen (1. und 2. Hymen., Dipt. halteres).
   1866. 27. p. 462—4.
17. Eugereon Boeckingi und die Genealogie der Arthropoden. Mit Taf. I. bez. XII. (XIII. Band der Palaeontographica).
   1867. 28. p. 145–53.
18. Intell. mit Prof. Dr. Langethal wegen Schläger's Lepid. Sammlung.
   1867. 28. p. 255.
19. Ueber die Bedeutung der fundamentalen Entwickelungsvorgänge in den Insecten-Eiern für die Systematik der Insecten. (Nach Vortrag in der 43sten Naturforscher - Versammlung in Innsbruck 1869.)
   1870. 31. p. 244—50.

Dohrn, jun. I., Dr. Heinrich, Stadtrath, Vice-Präsident des Vereins cf. 29, 16, in Stettin.

3. Versuch einer Monographie der Dermapteren.
   1863. 24. p. 35–66, p. 309–22. 1864. 25. p. 285–96, p. 417–29.
   1865. 26. p. 68–99. 1867. 28. p. 341–3 (Nachtrag).
4. Aus dem Reise-Journal nach den Cap verde'schen Inseln, mitgetheilt von C. A. Dohrn. (cf. 26. 118. 122. 27. 121. 127. 135. 210. 28. 24–28.
   1865. 26. p. 189–204. p. 355–70.
   1866. 27. p. 302–9. (Reise v. H. D.)
5. Neue u. bisher nicht genügend bekannte Forficulinen.
   1867. 28. p. 343–9.
6. Zwei neue Dermapteren aus Nordaustralien. (Pygidicrana Daemeli, Echinosoma Yorkense.)
   1869. 30. p. 233–4.

Dorfmeister, Georg.

1. Ueber die Zwitter bei den Schmetterlingen.
   1868. 29. p. 181–4.
   (Aus Heft IV. der Mitth. des naturw. Vereins für Steiermark. 1867. Graz.)

Elditt, H. L.

6. Myrmecophila acervorum Pz., ein für die preuss. Insecten-Fauna neues Thier. (Abdr. aus den Schriften d. phys. ök. Ges. in Königsberg.)
   1863. 24. 366–8.

Fairmaire, Léon.

2. Ein neuer Licinus. (L. Dohrnii Fm.)
   1863. 24. 131.
3. Descriptions de 6 nouvelles espèces du genre Ichthyurus. Théléphorides.)
   1867. 28. p. 113–7.
4. Coleoptera Europae nova.
   1869. 30. p. 231–3.

Fischer v. Waldheim, Gotthelf, geb. 5/10. 1771 zu Waldheim in Sachsen, gest. 18/10. 1853 in Moscau, Präsident der Academie der Wissenschaften.

1. Ein Brief, mitgetheilt von C. A. Dohrn.
   1867. 28. p. 77–8.

Frauenfeld, Georg, Ritter v.

2. Bitte um Psylla-Material.
   1868. 29. p. 222.

Frey, Dr. Heinrich.

2. Anzeige. (Wegen Boll's Reise nach Texas.)
   1869. 30. p. 378.

Freyer, C. F.

31. Anz. wegen ermässigten Preises seiner „Beiträge“.
1870. 31. p. 360.

Gallus, Dr. in Sommerfeld.

1. Zur Naturgeschichte der Ochsenheimeria taurella, Wien. Verz., eines der Landwirthschaft schädlichen Insectes.
1865. 26. p. 352—4.

Gartner, Anton.

4. Semasia Metzneriana Kuhlwein.
1863. 24. p. 73—6.

5. Lepidopterologisches. 1. Atychia appendiculata Esp. 2. Anacampsis tenebrella Hbn. und tenebrosella F. v. R.
1864. 25. p. 155—60.

6. Die ersten Stände mehrerer Crambiden und eine neue Bucculatrix.
1865. 26. p. 326—32.

Gemminger, Dr. Max.

3. Intellig. (wegen des Catal. Coleopt.; mit v. Harold.)
1868. 29. p. 15—120. Prosp. Beilage 1868. 29. cf. 30. 378.

Gerhardt, J., Lehrer in Liegnitz.

1. Ein ungeflügelter Malthodes.
1863. 24. p. 333.

2. Orchestes Quedenfeldtii n. sp.
1865. 26. p. 214—5.

Gerstäcker, Dr. A.

10. Ueber ein merkwürdiges neues Hymenopteron aus der Abtheilung der Aculeata. (Dichthadia glaberrima.)
1863. 24. p. 76—93. Dazu Tafel I. fig. 2.

11. Ueber einige neue Planipennien aus den Familien der Hemerobiiden und Panorpiden. (Neuropt. exot. Dazu Taf. I. fig. 1.)
1863. 24. p. 168—88.

12. Note zur Metamorphose von Castnia von Dr. R. A. Philippi in Santiago.
1863. 24. p. 337.

13. Scepastus und Phylloscyrtus, 2 käferähnliche Grylloden-Gattungen nebst Bemerkungen über Form-Analogien unter den Insecten. (Taf. I. fig. 3.)
1863. 24. p. 408—36.

14. Uebersicht der in der Umgegend Berlin's bis jetzt beobachteten Dolichopoden.
1864. 25. p. 20—48.

15. Einige neue Dolichopoden aus dem bayerischen Hochgebirge
1864. 25. p. 145—54.
16. Zur geographischen Verbreitung der Honigbiene.
1864. 25. p. 297–9.
17. Note wegen Listroptera perforata in Burmeister's Longicornia Argentina.
1865. 26. p. 173.
18. Bemerkungen über einige Paussiden (Paussus, Hylotorus.)
1867. 28. p. 429–34.
19. Systematische Uebersicht der bis jetzt bekannt gewordenen Mydaiden. (Mydasii Latr.) Mit Taf. I.
1868. 29. p. 65–103.
20 Beiträge zur näheren Kenntniss einiger Bienen-Gattungen
1869. 30. p 139—84, p. 315—67.
21. Zwei neue von Herrn Prof Zeller in Oberkärnthen gesammelte Chrysis-Arten (C. hirsuta und cribrata)
1869. 30. p 185—6.

Hagen, Dr. Hermann.

80. Insecten-Zwitter. (cf. No. 75)
1863. 24. p. 189—195.
81. Die Insecten-Namen der Tupi-Sprache
1863. 24. p. 252–9.
82. Zusatz zu den von Chapuis und Candèze aufgeführten Larven von Coleopteren.
1863 24. p. 298—309.
83. Abbot's Handzeichnungen im brit Museum und die Neuroptera Georgien's.
1863. 24. p. 369–78.
84. Schädlicher Einfluss der Zuckerfabriken auf die Bienenzucht. (Mit Nachwort der Redaction.)
1864. 25. p. 89–90.
85. Ueber Phryganiden-Gehäuse.
1864. 25. p. 113–44, p. 221—263.
86. Beiträge zur Kenntniss der Phryganiden.
1865 26. p. 205—14, p. 217–33.
(Literatur: 1. amerikanische, 2. italienische, 3. Phrygan. Madera's, 4. u. 5. Zürich's, 6. Gehäuse.)
87. Ueber Léon Dufour. (Seine Schriften und sein Wirken.)
1866. 27. p. 57–63.
88. Beiträge zur Kenntniss u. Synonymie der Psociden.
1866. 27. p. 188—96, p. 233—44.

89. Entdeckung der Phryganide, welche die schneckenartigen Gehäuse (Helicopsyche) bewohnt.
1866. 27. p. 244—5.

90. Die Neuropteren Spaniens nach Ed. Pictet's Synopsis des Neuropt. d'Espagne. Genève 1865. 8. tab. 14 col. und Dr. Staudinger's Mittheilungen (Neuropt. Uebersicht.)
1866. 27. p. 281—302.

91. Hemerobidarum Synopsis synonymica.
1866. 27. p. 369—462.

92. Revision der von Herrn Uhler beschriebenen Odonaten.
1867. 28. p. 87—95.

93. Revision der von Herrn Scudder beschriebenen Odonaten.
1867. 28. p. 96—100.

94. Recens. v F. Th. Köppen: Ueber die Heuschrecken Süd-Russlands; nebst einem Anhange über einige andere daselbst vorkommende schädliche Insecten. St. Petersburg. 8. p. 214.
1867. 28. p. 129—131.

95. Die Neuropteren der Insel Cuba.
1867. 28. p. 215—32. Fortsetzung. 1868. 29. p. 274 - 87.

96. Agapetus tomentosus Pictet.
1868. 29. p. 18 - 20.

97. Monographie der Gattung Beraea Steph. (Neuropt.)
1868. 29. p. 51—64.

98. Notiz. (Mus. in Cambridge in N.-Am. bei Boston.)
1868. 29. p. 113—8.

99. Zur Kenntniss von Psychomyia Latr.
1868. 29. p. 259 - 66.

100. Monographie der Gattung Dasystoma Rambur.
1868. 29. p. 267—73.

101. Odonaten Cuba's (Forts.) von 1867. p. 232.
1868. 29. p. 274 - 87.

102. Fragmente zur Gattung Neurothemis Brauer.
1869. 30. p. 94—106.

103. Zur Odonaten-Fauna von Neu-Granada nach Lindig's Sammlungen.
1869. 30. p 256—63.

104. Ueber rationelle Benennung des Geäders in den Flügeln der Insecten. (Hierzu 1 Tafel.)
1870. 31. p. 316 - 320.
Mit einer Note desselben Verf. über Bombycid. zur Seidenz., Acentropus.

105. Necrolog des Benjamin D. Walsh.
1870. 31. 354–6.

Haglund, C. J. Emil, Dr. med., pract. Arzt in Norrköping (Schweden).

1. Hemiptera nova.
1868. 29. p. 150—63. Errata p. 304.

Harold, Edgar, Freiherr, Hauptmann in München.

2. Synonymische Notiz über eine Copris-Art. (C. Mormon Lj.) Mit einer Intell. wegen des Catal. Col. mit Dr. Gemminger.
1868. 29. p. 118—20.

Hartmann, August, Kassirer in München.

1 Ueber Microlepidopteren und eine Sesia an Juniperus.
1868. 29. p. 109 -10.

Hering, Prof.

24. Lepidopteren-Abdrücke der Herren Rudolf und Alfred Niess in Dresden.
1864. 25. p. 100.

25. Vereins-Angelegenheiten. (Schluss des p. 28 abgebrochenen Sitzungsberichts.)
1865. 26. p. 116—7. (Vereins-Sammlung.)

26. Nachschrift zu Mamestra Pomerana v. G. Schulz.
1869. 30. p. 52.

Herrich-Schäffer, Dr. G. A. W.

5. Intelligenz. Wegen Ergänzung der Tafeln zu Panzer's Ins. Deutschl. und Benutzung der noch vorhandenen Kupferplatten.
1864. 25. p. 111 und p. 198.

6. Desgl. Verlagswerke.
1864. 25. p. 198—9, p. 311. 1869. 30. p. 137–8.

7. Neue Schmetterlinge aus dem „Museum Godeffroy“ in Hamburg. I. Tagfalter. Mit Taf. I—IV.
1869. 30. p. 65—80. Verbess. p. 138.

v. Heyden, Carl Heinr. Georg, Dr. phil. honorarius, geb. den 20/1. 1793, Senator in Frankfurt am Main, † am 7. Jan. 1866.
Necrol. 1866. 27. p. 211–12.

19. Fragmente aus meinen entom. Tagebüchern.
1863. 24. p. 104–113. Raupen von Microl. desgl. p. 341—47 nebst Berichtigungen.
1865. 26. p. 100—105, desgl. nebst Nachträgen und Berichtig. p. 106 und Anmkung der Redact. p. 375—82 (Microlepid.).

21. Zur Kritik des Herrn Stål über Herrn Walker's entomologische Publicationen. (Mit Replik von Ant. Dohrn. p. 325. cf. p. 97 u. p. 328 und einem Epilog von C. A. Dohrn p. 328 sq.)
1863. 24. p. 323—5.

22. Zu Acidalia Beckeraria.
1864. 25. p. 144.

v. Heyden, Lucas, Sohn des vorigen, Hauptmann in Frankfurt a. M., geb. am 22. Mai 1838.

1. Bemerkungen über die von Dr. Staudinger und Dr. Wocke in Finnmarken gefundenen Coleopt.
1866. 27. p. 250—59.

Hofmann, Ernst Aug., Pharmazeut in Regensburg, dann Assistent am Königl. Naturalienkabinet zu Stuttgart.

1. Drei neue Gelechien und ein neuer Chauliodus.
1867. 28. p. 200—7.

2. Anzeige des Todes des Rechn.-Raths Friedr. Hofmann in Regensburg. (Mit Dr. Ottmar Hofmann.)
1870. 31. p. 264.

Hofmann, Ottmar, Dr. med., pr. Arzt in Bodenwöhr (Oberpfalz), dann in Marktsteft bei Würzburg.

1. Zwei neue Tineen (Gelech. rumicetella, Neptic. dryadella.)
1868. 29. p. 28—31.

2. Die ersten Stände von Crambus pratorum F. und Stathmopoda pedella L.
1868. 29. p. 32—4.

3. Ueber Oecophora devotella Heyd.
1868. 29. p. 292—3.

4. Beiträge zur Naturgeschichte der Tineinen.
1868. 29. p. 385—91.

5. Beiträge zur Naturgeschichte der Coleophoren.
1869. 30. p. 107—22.
I. Coleoph. Chrysanthemi p. 107—9. II. C. pappiferella n. sp. p. 109—12. III. Die Coleophoren der Vaccineen 1—3. p. 112—22. IV. idaeella Hofm. p. 187—8 mit Darwiniana-Anhang. p. 190.

6. Beiträge zur Kenntniss der Parthenogenesis. (Solenobia triquetrella u. pineti.)
1869. 30. p. 299—303.

7. Anzeige des Todes des Rechnungs-Raths Friedr. Hofmann in Regensburg. (Mit Ernst Hofmann.)
1870. 31. p. 264. Schmetterl.-Sammlung p. 430.

Hopffer, C., Custos der Königl. entomol. Sammlung in Berlin.

1. Bericht über Felder's Lepidoptera der Reise der Fregatte Novara.
   1865. 26. p. 382–98.
   1869. 30. p. 427—53 (Lepid. diurna).
2. Neue Arten der Gattung Papilio im Berliner Museum.
   1866. 27. p. 22—32.
3. Ueber Cenea Stoll.
   1866. 27. p. 131—32.

Hornung, E. F., Apotheker, damals in Magdeburg.

1. Intelligenz. Wegen Verkaufs von Käferwerken.
   1863. 24. 127–8.

Kaltenbach, J. H.

5. Anzeige und Bitte. (Wegen Herausgabe der Phytophagen und Beiträge dazu. Mit Nachschrift der Red. von C. A. Dohrn.)
   1870. 31. p. 127.

Kawall, J. H., Pastor.

5. Miscellanea entomologica. (Biologisches. Mittheil. ähnlicher Art von J. G. Büttner, Pastor zu Schleck.)
   1867. 28. p. 117–24.
6. Entomol. Anmerkungen. (Ins. verschiedn. Ordn.)
   1870. 31. p. 108—10.

Keferstein, Chr., Ger.-Rath.

16. Lepidopterologische Notizen. (Brief v. Tollin aus Madagascar; Bomb. Pini an Weisstannen.)
    1863. 24. p. 164–8.
17. Einige Bemerkungen über die Schmetterlingsfauna von Reichenhall und Gastein.
    1864. 25. p. 103—5.
18. Briefliche Mittheilung (von Dr. Behr aus San Francisco. Papilionen.)
    1866. 27. p. 100—1. cf. Behr No. 3 p. 213–6.
19. Lesefrüchte. I. Aus Petermann's geogr. Mittheil. 1865. IX. p. 338—9. II. Aus den Papillons de Surinam. 1852. Amsterd.
    1866. 27. p. 216—8.
20. Bemerkungen über Setina.
    1867. 28. p. 278—84.
21. Lepidopterologische Mittheilung. (Californ. Lycaenen.)
    1867. 28. p. 319.
22. Lepidopterologische Notiz. (Ostind. Lepid. auch in Europa heimisch.)
    1868. 29. p. 34.

23. Ein Brief des Herrn Dr. Behr aus St. Francisco in Californien vom 3. März 1868. (Lepid.)
1868. 29. p. 294 - 303.

34. Betrachtungen, geknüpft an meine Schmetterlingssammlung.
1869. 30. p. 191 –230. (Mit Vorbem. d. Red.)

25. Anzeige von Maassen's: „Beiträge zur Schmetterlingskunde. Elberfeld 1869. 1. Lief. 10 Taf."
1870. 31. p. 262.

26. Ein paar Bemerkungen zu dem Aufsatz des Herrn Peter Maassen über die muthmassliche Anzahl der Schmetterlinge. S. 49 sqq. der Entom. Zeit. von 1870.
1870. 31. p. 353—4.

Koltze, Wilh., Kaufmann in Hamburg.

1. Käfer-Notiz. (Troglops corniger, Bled. agricultor bei Hamburg.)
1870. 31. p. 144.

Kraatz, Dr. G.

32. Anzeige. Wegen Sturm's Werke u. deren Vertrieb.
1868. 29. p. 223—4.

33. Nachträge zum Neujahrs-Strauss (v. C. A. D.)
A. Ueber den ziemlich leicht kenntlichen Elater piceus Deg. der Dohrn'schen Sammlung.
1869. 30. p. 309.

v. Kronhelm, A.

2. Lepidopterologische Notizen. (Thecla Quercus ab., Chelonia Caja ab., Callim. matronula, Macrogl. Oenotherae.)
1863. 24. p. 215—18.

Langethal, Dr. Prof. in Jena.

1. Intelligenz mit Dr. Ant. Dohrn wegen Schläger's Lepidopt.-Sammlung.
1867. 28. p. 255.

Leopoldino-Carolina. Preis-Aufgabe, cf. C. A. Dohrn No. 214.

Maassen, Peter, Controle-Chef der Kön. Eisenb. in Elberfeld.

1. Verzeichniss der Schmetterlinge, welche bei Neuenahr und Altenahr gefangen sind.
1868. 29. p. 430—49.

2. Muthmassliche Anzahl der Schmetterlinge, resp. Bemerkungen zu den Betrachtungen des Gerichtsraths Keferstein. (Mit kurzer Anmerk. d. Red. p. 50.)
1870. 31. p. 49—62.

3. Ueber Noctuen-Fang. (Mit Apfelschnitten, getränkt in verzuckertem Bier.)
1870. 31. p. 329—33.

Mac-Lachlan, R., Kaufmann in London.

1. Ueber Lasiocephala taurus Costa (übers. v. Dohrn.) 1866. 27. p. 361—2.
2. Bemerkungen über europäische Phryganiden, nebst Beschreibung einiger neuer Genera u. Species. 1867. 28. p. 50—63.

v. **Meyer**, Herm.

1. Einladung zu der 41. Versammlung der deutschen Naturforscher u. Aerzte. (Mit Dr. med. Spiess sen.) 1866. 27. p. 245, 320.

Meyer, A., Dr. in Münster.

1. Beiträge zu einer Monographie der Phryganiden Westphalens. 1867. 28. p. 153—69.

Mittler, E. S. und Sohn, Buchhändler in Berlin.

1. Intelligenz wegen Preis-Ermässigung der Bände 1—12 der Linnaea entomologica. 1863. 24. p. 444. 1865. 26. p. 305. 405.
2. Desgl. die Anzeige von Stainton's Naturgeschichte der Tineinen. 11 Bde. 1870. 31. p. 359—60.

Morsbach, Dr. med., Arzt in Dortmund.

1. Ein einfaches Mittel, den Metallglanz der Cassiden zu erhalten. 1865. 26. p. 114—5.

Möschler, H. B., jetzt in Kronförstchen bei Bautzen.

5. Butalis Heinemanni. 1869. 30. p. 372—3.
6. Beiträge zur Schmetterlingsfauna von Labrador. 1870. 31, p. 113—25, p. 251—4, p. 265—72. p. 364—75.

Mühlig, G. G., Verwalter der Guaita'schen Stiftungen in Frankfurt a. M.

1. Ein neuer Wickler: Penthina digitalitana. 1863. 24. p. 72—3.
2. Einiges aus meinen Notizen (ergänzend zu v. Prittwitz: Winterformen etc. der schles. Falter), cf. 23. p. 494. 1863. 24. p. 211.
3. Eine neue Lithocolletide: Lith. mahalebella Mühl. 1863. 24. p. 212—3.
4. Eine neue Pterophoride, Platyptilus dichrodactylus. 1863. 24. p. 213—4.

5. 2 neue Gelechien (G. triatomaea und morosa) und eine neue Coleophora (C. musculella). Aus meinen Notizen (Coleoph. olivac. und solitariella).
   1864. 25. p. 101—3.
6. Zur Naturgeschichte der Coleophoren.
   1864. 25. p. 160—5.
7. Coleophora Tanaceti n. sp.
   1865. 26. p. 182—4.

Müller, Dr. H., Lehrer in Lippstadt.

3. Entomologischer Nachtrag, cf. 1866. p. 364.
   1867. 28. p. 110—11.

v. Nolcken, J. H. W., Baron.

2. Lepidopterologisches.
   1. Zu Mamestra Leineri Freyer.
      1869. 30. p. 268—72 (cf. p. 51—2).
   2. Botys cilialis p. 272—5.
   3. Acentropus niveus p. 275—83.
   4. Tortrix inopiana Haworth.
      Euchromia centrana Herrich-Schäffer.
      p. 283—4.
   5. Laverna festivella SV. und Laspeyrella Hbn.
      p. 284—7.
   6. Cosmopteryx p. 287—9.
   7. Epischnia farrella und Lafauryella p. 289.
   8. Klebemittel p. 290.
      1869. 30. p. 267—90.

Noll, Dr.

1. Necrolog v. Heyden's, aus der Zeitschr. „Zool. Garten".
   1866. 27. p. 212—3.

v. Osten-Sacken, C. R., Freiherr, in Newyork.

9. Ueber den wahrscheinlichen Dimorphismus der Cynipiden-Weibchen.
   1864. 25. p. 409—13.

Pfaffenzeller, Franz.

3. Gelechia Petasitis n. sp.
   1867. 28. p. 79.
4. Neue Tineinen (Depress. sileris, Gelech. samadensis, Oecoph. laserpitiella?).
   1870. 31. p. 320—4.

Philippi, Friedr. H. E. jun.

2. Beschreibung einiger neuer chilen. Käfer (mit Philippi sen.).
   1864. 25. p. 266—84, p. 313—406.

Philippi, Dr. Rud. Amandus sen.

2. Zwei neue Käfer aus Chile. (Dazu Taf. III. fig. I. und II. und Nachw. d. Red.).
   1863. 24. p. 132—5.
3. Ueber schädliche und lästige Insecten in Chile (aus einem Briefe an C. A. D. 20/5. 62).
   1863. 24. p. 208—11.
4. Metamorphose von Castnia (mit Note v. Dr. Gerstäcker und Taf. III. f. 1—9).
   1863. 24. p. 337—41.
5. Eudelia rufescens Ph., ein neuer Spinner von Chile, und ein Käferchen, das als Gewürz dient (Elmis condimentarius Ph.).
   1864. 25. p. 91—6.
6. Beschreibung einiger neuer chilenischer Käfer (mit Philippi jun.).
   1864. 25. p. 266—84, p. 313—406, mit Anm. d. Red. p. 337.
7. Coleopterodes Phil., ein neues Geschlecht der Wanzen (Taf. II. fig. 2. 1866).
   1864. 25. p. 306—8.
8. Acanthia valdiviana und Bacteria unifoliata.
   1865. 26. p. 63—5.
9. Einige Insecten von Chile. Dazu Taf. II. f. 1. 3. 4. u. 5 (Hymen., Coleopt.).
   1866. 27. p. 109—17.

Plötz, Carl, in Greifswald.

2. Eine neue Cavallerie (Ameisen auf Lyc. Argus-Raupen).
   1865. 26. p. 115—6.
3. Pseudopontia Calabarica n. gen. et n. sp. (Taf. 3 fig. 1a—f).
   1870. 31. p. 348—9.

v. **Prittwitz**, O., Justizrath in Brieg a. d. Oder.

11. Synonymische und geographische Glossen zum Morris'schen Cataloge der beschriebenen Falter Nordamerika's.
    1863. 24. p. 271—97, p. 353—66.
12. Lepidopterologisches (Raupenübersicht nach den 4 Hauptwerken).
    1863. 24. p. 387—94.
    1867. 28. p. 257—77 (Verschiedenes).
    1868. 29. p. 185—200 mit Tafel ohne Nr. III. (desgl.), p. 244—8 mit Tafel ohne Nr. IV. und die nicht ausgegebene (V. fig. 1—9).

13. Beitrag zur Fauna des Corcovado (bei Rio de Janeiro).
1865. 26. p. 123—43, p. 307—25.
Mit Note von Dohrn p. 127—8 über d. Corcovado und Anm. d. Red. p. 143 (Abbild.).
14. Literarisches: G. Koch, indo-austr. Lepid.-Fauna; Essai d'une Faune ent. de l'archip. Indo-Néerlandais par Snellen v. Vollenhofen.
1866. 27. p. 259—75.
1. Fortsetzung der Publication über exotische Schmetterlinge von Dr. Herrich-Schäffer.
2. Exotische Schmetterlinge von Maassen in Elberfeld (mit Postscriptum).
1870. 31. p. 351—3.
15. Sepp und seine Werke.
1866. 27. p. 276—7.
16. Diptilon ein neues Schmetterlingsgenus.
1870. 31. p. 349—50.

Putzeys, Jul.
5. Remarques sur les Amaroides (mit Note v. Dohrn).
1865. 26. p. 332—44.
6. Révision des Clivinides de l'Australie.
1866. 27. p. 33—43.
7. Additions aux Amara.
1867. 28. p. 169—78, cf. Nr. 5.
8. Les Broscides.
1868. 29. p. 305—79.
9. Trechorum oculatorum Monographia.
1870. 31. p. 7—48, p. 145—201.
10. Note sur le genre Perileptus Schaum.
1870. 31. p. 362—4.

Rössler, A., Dr., Justizrath in Wiesbaden.
1. Ueber Cleodora striatella SV. und Cleodora tanacetella Schrank.
1870. 31. p. 258—61.

de Saussure, Henri.
4. Intell. Prof. Yersin's Orthopt.-Samml. zum Verkauf.
1864. 25. p. 112, p. 200, p. 310.
5. Hyménoptères divers du Musée Godeffroy.
1869. 30. p. 53—64.

Savy, T., Buchhändler in Paris, Rue Hautefeuille Nr. 24.
1. Anzeige v. Hist. nat. des Lépidoptères par H. Lucas.
1864. 25. p. 112, 199, 312.

Schaufuss, L. W., Dr. phil. in Dresden.
7. Platyderus varians und Haptoderus cantabricus.
1865. 26. p. 403.

8. Beitrag zur Gruppe der Malacodermata.
1867. 28. p. 81—6.

Schenck, Alex., Prof. in Weilburg.

4. Bemerkungen zu einigen der im Jahrg. 30 der Entom. Zeitung beschriebenen Bienen (cf. Gerst. Nr. 20. 1869. 30. p. 139–84, 315—67).
1870. 31. p. 104–7.

5. Ueber einige schwierige Arten Andrena.
1870. 31. p. 407—14.

Schläger, Fr., gest. 31. Oct. 1866. cf. 29. p. 17, Sammlung 1867. 28. p. 255, 1868. 29. p. 219.

3. Kritische Bemerkungen zu einigen Wicklerarten (Synon.).
1863. 24. p. 195—207.

5. Recens von v. Heinemann's Schmetterl. Deutschl. u. d. Schweiz. II. 1. Wickler.
1864. 25. p. 299—303.

v. Schlechtendal, D. H. R., Berg-Ingenieur in Annaberg.

1. Beobachtungen über Gallwespen.
1870. 31. p. 338—47, p. 376–98.

Schleich, Carl Ludw., Dr. med., pract. Arzt in Stettin, geb. daselbst am 3. Mai 1823.

1. Teras lorquiniana.
1863. 24. p. 67—71.

2. Ueber die frühern Entwicklungsstände des Pterophorus didactylus L. Ev. (trichodactylus Hbn.).
1864. 25. p. 96—8.

3. Ueber den Fang und die Behandlung der Microlepidopteren.
1867. 28. p. 131—41.

4. Einige microlepidopterologische Beobachtungen: über eine neue Nepticula (lediella), die Raupe von Gelech. micella und Gracil. imperialella.
1867. 28. p. 449—55.

5. Notiz über das Entschuppen der Schmetterlingsflügel.
1868. 29. p. 26—7.

6. Conchylis Woliniana nov. spec.
1868. 29. p. 289—92.

7. Microlepidopterologische Notizen (Pteroph. Lienigianus, Exaeretia Allisella, Laverna phragmitella).
1868. 29. p. 392—4.

Schmeltz jr., J. D. E., Custos am Mus. Godeffroy in Hamburg.

1. Anzeige über Heinr. Burmeister's Reise ins Innere von Brasilien und über den Vertrieb seiner dortigen Sammlungen.
   1870. 31. p. 127.

Schmidt-Göbel, Dr. H. M.

6. Zur Synonymie der Rhinosimi.
   1868. 29. p. 380—82.

Schultz, Gust. Heinr., Eisenbahnbeamter, geb. in Stettin am 13. Septbr. 1835.

1. Mamestra (var.?) pomerana. Mit Nachschrift von Hering (cf. p. 268).
   1869. 30. p. 51—2.

Scott, John, in Lee bei London.

1. Neue europäische Hemiptera (übers. von Zeller).
   1870. 31. p. 98—101.
2. Zwei neue Arten der Gattung Phymata (übersetzt von Zeller).
   1870. 31. p. 102—3.

von Siebold, Prof.

25. Parthenogenesis von Polistes gallica, cf. Dohrn 306 (Naturf.-Versamml.).
   1870. 31. p. 239—42.
26. Paedogenesis der Strepsipteren (mit Anm. d. Red.), cf. Dohrn 305 (Naturf.-Versamml.).
   1870. 31. p. 242—4

Snellen van Vollenhoven.

2. Einige Bemerkungen bei Gelegenheit des vorstehend besprochenen Buches (Werneburg's kritische Bearb. Erfurt 1864).
   1865. 26. p. 55—6.
3. (Personalia über Degeer.)
   1866. 27. p. 248—9.

Speyer, Adolf, Dr. med., Hofrath in Rhoden.

18. Weitere Bemerkungen zu dem Catalog der Lepidopteren Europa's u. s. w. von Staudinger u. Wocke (S. 23 p. 161, cf. Nr. 15).
   1863. 24. p. 94—6.
19. Zu Seite 336 u. 339 des Jahrg. 1862 der Wiener entom. Monatschrift (gegen Lederer).
   1863. 24. p. 126—7.
20. Lepidopterologische Beobachtungen (Acid. rustic., Lycaena polona, Acid. corrival.).
   1863. 24. p. 156—63.

21. Intelligenz. Bitte um Nachträge zu seiner geograph. Verbreitung der Schmetterl. Deutschl. etc. und Offerte von Ichneum. und Tachinen, mit Note der Redaction.
1863. 24. hinter p. 336. Beiblatt zu Heft 3.

22. Beiträge zur Schmetterlingskunde. Recension von Werneburg's: Krit. Bearbeitung der wichtigsten entomologischen Werke des 17. und 18. Jahrh. Erfurt 1864.
1865. 26. p. 48–54.

23. Lepidopterologische Mittheilungen.
1865. 26. p. 241–68.
1. Erebia Nerine, Reichlini, Morula p. 241–8.
2. Erebia Triopes, Gorge's var. p. 248–9.
3. Psyche (Oreopsyche) tenella Sp. p. 249–52.
4. Ueber einige in Freyer's neuern Beiträgen zur Schmetterlingskunde publicirte Arten p. 253–68.

24. Lepidopterologische Mittheilungen.
1. Melit. Parthenie Borkh. 1867. 28. p. 65–71.
2. Nemoria viridata L. u. porrinata Z. p. 71–2.
3. Zonosoma (Cabera) subpunctaria Zell. p. 73.
4. Cilix ruffa L. (spinula WV.) p. 73.
5. Caradrina sericea n. sp. p. 73–6.
1867. 28. p. 65–76.

25. Bemerkungen über einige englische Schmetterlinge.
1867. 28. p. 125–8.

26. Lepidopterologische Mittheilungen.
1. Gnophos ophthalmicata Led. u. einige verwandte Arten 1867. 28. p. 349–57.
2. Gnophos serotinaria H. 1867. 28. p. 416–8.

27. Ennychia minutalis n. sp.
1868. 29. p. 111–2.

28. Notizen (lepidopt.).
1869. 30. p. 81–3.

29. Zwitter-Bildungen bei Sphinx Nerii und einige Worte über den Hermaphroditismus der Insecten überhaupt (Bienen p. 254).
1869. 30. p. 235–55 (cf. 31. p. 77, Nachtrag).

30. Eupithecia actaeata n. sp.
1869. 30. p. 395–400.

31. Bemerkungen über den Bau und die systematische Stellung der Gattung Acentropus Curt.
1869. 30. p. 400–6.

32. Ueber Setina aurita-ramosa und die Bildung montaner Varietäten.
1870. 31. p. 63—76.

33. Nachtrag zu den Bemerkungen über den Hermaphroditismus der Insecten (cf. 30. p. 245 sq.).
1870. 31. p. 77.

34. Zur Genealogie der Schmetterlinge (mit Zusatz zu dem über Parap. Stratiotata aus dem Treitschkeschen Auszuge Mitgetheilten v. d. Red. p. 223—4).
1870. 31. p. 202—23.

35. Europäisch-amerikan. Verwandtschaften (1. Cuc. intermedia n. sp. und C. lucifuga WV.).
1870. 31. p. 400—6.

Spiess, Dr. med., siehe v. Meyer, Herm.

Stal, C., Dr. phil., Prof. und Intendant der entom. Abth. des Reichsmuseums in Stockholm.

5. Hemiptera mexicana (Contin.).
1864. 25. p. 49—86.

6. Bemerkungen über Walker's Catalogue of Homoptera in the Collection of the British Museum v. C. Stal, übers. v. Anton Dohrn. Mit Nachschrift des Uebersetzers und Redacteurs.
1863. 24. p. 97—102.

7. Beitrag zur Kenntniss der Fulgoriden.
1863. 24. p. 230—51.

8. Aufforderung (an Dir. Loew).
1868. 29. p. 303.

9. Erklärung (in Bezug auf Voriges).
1868. 29. p. 451, 1869. 30. p. 135.

10. Necrolog C. H. Boheman's.
1869. 30. p. 35—8, mit Nachschr. v. C. A. Dohrn.

11. Die amerikanischen Fulgoriden-Gattungen, synoptisch beschrieben.
1870. 31. p. 255—8, p. 282—94.

Stainton, H. T.

3. Ueber Gelechia sepiella und Gel. triannulella.
1867. 28. p. 80.

Staudinger, O., Dr. phil.

13. Einige neue europäische Lepidopteren, beschrieben von O. St. in Dresden.
1863. 24. p. 264—71.

14. Bemerkungen über die Arten der Gattung Colias.
1866. 27. p. 44—50.

15. Drei neue Sesien und Berichtigung über einige ältere Arten.
1866. 27. p. 50—5.

16. Zur Gattung Heliodes (Noct.)
1866. 27. p. 56—7.
17. Einige Worte über den verstorbenen O. Gruner in Leipzig.
1866. 27. p. 310—11.
18. Einige neue Lepidopteren (sämmtlich aus der Sammlung des verstorbenen O. Gruner.)
1867. 28. p. 100—110.
19. Gelechia petasitella und Phyllobrostis Hartmanni. (Mit Einleitung von C. A. Dohrn.)
1867. 28. p. 210—12.
20. Bemerkung über Gnophos Meyeraria Lah.
1868. 29. p. 35.
21. Bücher-Kritik. (Verz. der Schmetterl. des Herzogthums Nassau etc. von Dr. A. Rössler. 1866.)
1868. 29. p. 40 -1.
22. Necrolog des Dir. C. Gotth. Kaden in Dresden.
1868. 29. p. 107—9.
23. Intelligenz (wegen Verkaufs von Sintenis' Lepid. Sammlung.)
1868. 29. p. 221.
24. Bemerkungen über einige zweifelhafte oder verkannte Lepidoptera, besonders nach den Sammlungen v. Ochsenheimer u. Treitschke bestimmt.)
1869. 30. p. 84—93.

Stein, J. Ph. E. Friedr., Dr.

7. Intelligenz. Wegen Verkaufs von Schaum's Sammlungen.
1867. 28. p. 256.

Steudel, Dr. med., Salinenarzt in Kochendorf (Würtemberg.)

1. Gelechia sepiella, n. sp.
1866. 27. p. 312—15.

Suffrian, Dr. E., Schulrath in Münster.

19. Synonymische Miscellaneen.
XXIII.—IV. 1863. 24. p. 225—9. (Cryptoc. Lema.)
XXV. 1864. 25. p. 86—8. (Donacia javana Wied.)
XXVI. 1864 25. p. 263—65. (Cryptoc.) mit Anmerkung der Redaction.
XXVII. 1866. 27. p. 97—9. (Chrysom. Oreina nigriceps, Ludovicae.)
XXVIII. 1866. 27. p. 158—65. (Chrysom., Bank's Samml., Linné's S.)
XXIX. 1866. 27. p. 205—10. (Cryptoc., Pachybrachys.)
XXX. 1867. 28. p. 445—9. (Cicind. 6-guttata.)
XXXI. 1868. 29. p. 21—3. (Haemonien aus Nord-A.)

XXXII. 1868. 29. p. 170—6. (Cryptoc.)
XXXIII. 1869. 30. p. 47—50. (Donacia.)
XXXIV. 1869. 30. p. 264—6. (Chrysom. fimbrialis und hungar.)
XXXV. 1870. 31. p. 295—98. (Penthe pimelia u. obliquata.)

20. Rhaebus Beckeri Suffr., ein neuer europäischer Käfer. (Crioceride.)
1867. 28. p. 141—4.

21. Cryptocephalus astracanicus n. sp.
1867. 28. p. 309—11.

Teich, C. A., Lehrer in Riga.

1. Lepidopterologische Mittheilungen.
1866. 27. p. 132—4.

v. Tiedemann, Ludwig, Bauführer in Russoczin bei Danzig.

1. Necrolog von G. Ad. v. Tiedemann (dessen Schmetterl.-Sammlung p. 221.)
1868. 29. p. 106.

Tischbein, Forstmeister in Birkenfeld.

5. Hymenopterologische Beiträge.
1868. 29. p 248—58. (cf. 1853. 14. p. 349.)

Wagenschieber, W., academischer Kupferstecher in Berlin.

1. Nachträge zum Neujahrs-Strauss (von C. A. D.) B. Erklärung.
1869. 30. p. 310.

Wagner, Balthasar, Dr., Lehrer an der Realschule in Fulda.

1. Diplosis tritici Kirby sp. und Dipl. aurantiaca n. sp.
1866. 27. p. 65—96. (1—4.) p. 169—87 mit Taf. III.

2. Die Made von Eristalis arbustorum L. als Parasit im menschlichen Darmkanale. (Mit Anmerkungen von Dohrn.)
1870. 31. p. 78—80.

Wahnschaffe, C. W. Max, Lieutenant a. D., geb. am 10. Mai 1823 zu Elbingerode im Harz, jetzt in Weferlingen.

1. Repertorium der 23 ersten Jahrgänge der Stett. ent. Ztg. 1862.
Beilage zum 4. Heft der Stett. ent. Ztg. 1862. p. 1—172; erschien mit den ersten Heften des Jahrgangs 1863. cf. hinter p. 336, das Beiblatt.

2. Nachträge zu den Berichtigungen des Repertorii, I. und II. 1864. 25. p. 105—6, p. 439.
III. 1867. 28. p. 196.

Weymer, Gustav, Kaufmann in Elberfeld.

1. Beitrag zur Naturgeschichte der Pachnobia leucographa S. V.
   1865. 26. p. 106—10.
2. Bemerkungen über einige Lepidopteren.
   1865. 26. p. 110—14.
3. Ueber Noctuen-Fang.
   1870. 31. p. 398—9.

Werneburg, A., Forstmeister.

10. Einige Bemerkungen zu den Nachrichten des Herrn O. v. Prittwitz über das Sepp'sche Schmetterlingswerk.
    1863. 24. p. 260—3.
11. Ein Beitrag zur Fauna der Insel Sylt. (Lepid.)
    1865. 26. p. 148—56.
12. Ueber das Lepidopteren-Genus Colias, wie es in Staudinger's Catalog aufgestellt ist. (In 4 Abtheilungen.)
    1865. 26. p. 272—88.

Wilde, O, Staatsanwalt in Zeitz, dann in Glogau, jetzt in Weissenfels.

3. Zur Naturgeschichte von Tapinostola Elymi Tr. (Tr. V. 2. 204. H-S. 2. 229.)
   1863. 24. p. 207—8.

Wocke, Dr. med.

4. Ein Beitrag zur Lepidopterenfauna Norwegens. (Mit Register p. 218 sq.)
   1864. 25. p. 166—92, p. 201—220.
5. Zwei neue Nepticulen. (N. Sanguisorbae, aterrima.)
   1865. 26. p. 269—70.)
6. Zwei neue Arten von Chauliodus. (Ch. iniquellus und strictellus.)
   1867. 28. p. 208—9.

Wullschlegel, J., jetzt in Lenzburg im Aargau.

3. Ergänzungen zu „Wilde's Pflanzen und Raupen Deutschlands".
   1864. 25. p. 193—5, p. 304 5.

Zeller, Phil. Christ., Prof., jetzt in Stettin, beständiger Secretär des Vereins seit Anfang d. J. 1869. cf. 30. p. 31 und 313.

45. Zwölf amerikanische Nachtfalter. Dazu Tafel II.
    1863. 24. p. 136—55.
46. Nachricht über einige Falter d. Meseritzer Gegend.
    1865. 26. p. 29—48.

47. Einige Worte über das Sepp'sche Werk nebst Proben aus der Fortsetzung desselben.
1866. 27. p. 4—21.
48. Beschreibung einiger amerikanischer Wickler und Crambiden. Dazu Taf. I.
1866. 27. p. 137–57.
49. Ueber Senta maritima Tauscher. (Ulvae H.)
1866. 27. p. 353—6.
50. Ueber die europäischen Setina-Arten. (2. Artikel.)
1867. 28. p. 33—49.
51. Naturgeschichte der Fidonia fasciolaria..
1867. 28. p. 178–83.
52. Ueber die Entschuppung der Schmetterlingsflügel.
1867. 28. p. 184—7.
53. Recension von: „Die Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz, systematisch bearbeitet von H. v. Heinemann. II. Abthl. Bd. 1. Heft 2. Die Zünsler".
1867. 28. p. 188–95.
54. Recension von: „Skandinaviens Fjädermott. (Alucita Lin.) beskrifna af H. D. J. Wallengren.
Till K. Vet. Akad. inlemnad d. 8. Oct. 1869".
1867. 28. p. 321—339.
55. Einige von Herrn Pickard Cambridge, besonders in Aegypten und Palästina gesammelte Microlepidoptera.
1867. 28. p. 365–87.
56. Einige ostindische Microlepidoptern. Dazu Taf. II.
1867. 28. p. 387—415.
57. Lepidopterologische Ergebnisse einer Reise in Oberkärnthen, mitgetheilt von Prof. P. C. Zeller in Meseritz. 1—10.
1868. 29. p. 121—49.
58. Beiträge zur Naturgeschichte der Lepidoptern. (Druckf. 1869. 30. p. 39.)
1868. 29. p. 401—29.
59. Ueber Depressaria nervosa und D. ultimella.
1869. 30. p. 39–46.
60. Skandinaviens Heterocer-Fjärilar, beskrifne af H. D. J. Wallengren.
Skymnings fjärilarne. Lund 1863. 8. Recension.
1869. 30. p. 379—92.
61. Recension von Snellen's: „De Vlinders van Nederland. Macrolepidoptera. Systematisch beschreven. 's Gravenhage 1867".
1870. 31. p. 81—89.

62. Neue europäische Hemiptera, beschrieben von John Scott in Lee bei London. (Uebersetzung.)
1870. 31. p. 98–101.

63. Zwei neue Arten der Gattung Phymata, beschrieben von John Scott. (Uebersetzung)
1870. 31. p. 102—3.

64. Zusatz zu dem über Parap. Stratiotata aus dem Treitschkeschen Auszuge Mitgetheilten. (Zu Dr. Speyer's „zur Genealogie der Schmetterl.“)
1870. 31. p. 223—4.

65. Anzeige von: „Die Orthoptera der Regensburger Fauna von Dr. Jacob Singer, Lycealprofessor; im Jahresbericht über das Königl. Lyc. etc. zu Regensburg. Stadtamhof 1869“.
1870. 31. p. 224.

66. Lepidopterologische Ergebnisse vom Jahre 1869. (1. Naturgesch. des Polyomm. Helle.; 2. Butalis. 3. Naturgesch. der Pteroph. (Platypt.) farfarellus Z. Ent. Ztg. 1867. 5. 334 Anm.)
1870. 31. p. 299—315.

67. Anmerkung zu Dietze's: „Beschreibung der Raupe von Eupith. irriguata Hübn.“ wegen Innotata.
1870. 31. p. 337.

68. Recension von: „Verzeichniss der Schmetterlinge der Umgegend von Halle a. S. von A. Stange. Leipzig, bei Kummer 1869“.
1870. 31 p. 424—5.

69. Recension von: „A Catalogue of British Neuroptera by Robert M'Lachlan and A. E. Eaton 1870. London“.
1870. 31. p. 425—6.

70. Microlepidopterorum species novae, auct. prof. Dr. M. S. Nowicki. Cracoviae 1864.
1870. 31. p. 427—8.

v. Ziegler u. Klipphausen, Kgl. Oberförster a. D. in Görlitz.

1. Ueber die europäischen Arten der Rhopaloceren-Gattung Melitaea F.
1867. 28. p. 418–28.

Zuchold, Ernst A., Buchhändler in Leipzig.

Anzeige des ermässigten Preises für Lacord. Genera des Col. Atlas, livr. 1—4. u. Petagna's Specimen Ins. ult. Calabr.
1864. 25. p. 440.

Anonymi.

19. Intellig. Wegen Andretzky's Sammlung in Liegnitz. 1865. 26. p. 404—5.

20. Intellig Wegen Dickoré's Lepid., Formic., Coleopt. in Giessen.
1865. 26. p. 405. 1866. 27. p. 319.

21. Recension über: „Die Hymenopteren Deutschlands etc. von Dr. E L. Taschenberg". Leipzig 1866. (gez. mit T.)
1866. 27. p. 101—3. 1868. 29. p. 452.

II. General-Register nebst Erklärung der Tafeln.

A.

Abbildungen v. Schmetterlingen von v. Prittwitz **29**. 185—186. 246—248.
Abbots Zeichnungen **24**. 369.
Abdera 3-guttata **30**. 425.
Aburia 31. 282, 290.
Acanonia decens, producta, virescens **25**. 56.
Acanthaclisis 24. 173, **27**. 378, baetica **27**. 289, cervina **24**. 176, dasymalla 174, eustalacta 178, occitanica **26**. 231, **27**. 288.
Acanthia 30. 409, lectularia s. unter Bettwanzen **29**. 180, valdiviana **26**. 63.
Acanthoderes congener, 4nodosus **26**. 178.
Accentuirung von Namen **30**. 132. 377.
Acentridae 30. 406.
Acentropodidae 30. 406.
Acentropus 28. 192, **30**. 275. 400, **31**. 208. 209. 222. 316, badensis **30**. 283, Garnonsii 277. 283, germanicus 283, Hansoni 277. 283, latipennis 281. 283, Newae 276. 277. 280. 283, niveus **30**. 275. 283.
Achaea Melicerta **27**. 271.
Acheron 27. 379.
Acherontia 24. 362, **31**. 53, Atropos **24**. 362, **27**. 134, **29**. 200. 437, **30**. 199. 428, **31**. 55, Medor **30**. 195, **31**. 53, Styx **31**. 56.
Achlyodes Austera **29**. 197, Begga, bigutta 198.
Achrysidae 26. 174.
Achryson lutarium, maculatum, surinamum, undulatum **26**. 175.
Acidalia 29. 443, **31**. 85, aversata **24**. 95, Beckeraria **24**. 346, **25**. 144, circellata **24**. 265, commutata **25**. 187, corrivalaria **24**. 95. 163, **29**. 409, deversaria **24**. 95, Fologneria 264, frigidaria **31**. 366, immorata **26**. 265, v. latifasciaria **24**. 95, lividata 95, okakaria **31**. 366, Pecharia **24**. 266, robiginata 267, rusticata 156. 264, sentinaria **31**. 368, straminata **24**. 265, subtilata **28**. 236, sylvestraria **29**. 409, tessellaria **26**. 265, vulpinaria **24**. 158. 264.
Acidota crenata **29**. 45.
Aciptilus 28. 332. 338, baptodactylus 414, desertorum, ischnodactylus 386, pentadactylus 338, siceliota 387.
Acmonia 31. 290.
Aconophora mexicana **25**. 70.
Acontia albicollis, luctuosa, solaris **28**. 276.
Acraea 26. 137, **27**. 274, **28**. 301, **30**. 197. 224. 453, Euryta **30**. 453 u. var.
Acraephia 31. 289.
Acrobasis 28. 194, obliqua 382.
Acrodon 26. 336.
Acrolepia adjectella **24**. 111, arnicella 109, cariosella 110.
Acronycta 25. 179, **29**. 297. 440, Aceris 244.
Acrophthalmia diophthalma **28**. 274.
Actias 31. 352, Comètes 54. 352, Idae, Leto, Maenas 352, Mimosae 58.
Acupalpus dorsalis **31**. 150, meridianus 10, rufulus 201.
Acutalis nigrolineata **25**. 72.
Adana Westwoodi **25**. 50.
Adela Esmarkella **25**. 211, fibulella **29**. 385, tombacinella, violella 387.
Adelops 27. 122, croaticus **31**. 262, epuraeoides, ovoideus, subalpinus **30**. 231.
Adern der Ins.-Flügel 31. 316.
Adimonia Capreae **27**. 258.
Adolias 30. 225, Cocytus **28**. 272.
Adotela concolor **29**. 348, Esmeralda 349.
Aechmia 25. 215, balteolella **29**. 423, Borkhausenella 424, Haworthana **26**. 41.
Aednus notatus, rugosus, similis **29**. 154.
Aemalodera 31. 9.
Aenictus 24. 91.
Aeolops 27. 379.
Aëpus 31. 9, marinus **30**. 19. 23,
Aeschna 27. 286, **28**. 100, ingens **28**. 99, n. sp. **24**. 273, virens **28**. 98.
Aethalion dilatatum **25**. 73.
Agabus 27. 253.
Agalliastes Absinthii, kirgisicus **31**. 100.
Aganisthos 24. 290, **26**. 142, Danae, Odius, Orion **24**. 297.
Agapetus 26. 226, ciliatus **25**. 143, comatus, funereus, fuscipes **29**. 20, punctatus **23**. 221, tomentosus **29**. 18.
Agaricophagus conformis **30**. 426.
Agarista 27. 100, **28**. 301, agricola **28**. 302, Casuarinae 301, 8-maculella **27**. 101, tristifica 101.
Agdistis 28. 322.
Ageronia 26. 135. 308, **30**. 203. 223. 227. Amphinome, Februa, Feronia **26**. 135.
Aglaosoma lauta **28**. 294.
Aglia 29. 297.
Agraulis 24. 284, **26**. 138, Juno **28**. 270, Vanillae **27**. 217, **30**. 229.
Agraylea Gehäuse **25**. 115. 234.
Agrias 30. 224.
Agrilus biguttatus **28**. 123.
Agrion 27. 286, **28**. 98, coecum **28**. 98, dominicanum 99, Maria 98.
Agrionides 30. 260.
Agriphila Deliellus **28**. 193.
Agrotis 25. 194, **30**. 90, **29**. 441, adumbrata **28**. 36, bella **30**. 196, brunnea **28**. 264, carnea **31**. 271, comes **26**. 113, comparata **31**. 268, conflua **25**. 181, **31**. 254, corrosa **30**. 90, dissona **31**. 268, excellens **28**. 107, fatidica **30**. 193, florida **30**. 196, fusca **31**. 268, grisescens **30**. 90, herbida **28**. 259, **29**. 244, Heydenreichii **28**. 36,

hyperborea **25**. 179, **30**. 90, ignicola **30**. 90, v. implicata **31**. 269, islandica **31**. 268, laetabilis **25**. 180, **31**. 268, latens **30**. 90, latitans **30**. 90, linogrisea **25**. 104, littoralis **31**. 265. 271, nigrina **28**. 106, n. sp. **25**. 181, occulta **28**. 264, **31**. 269, okakensis **31**. 266, porphyrea **29**. 441, rava **31**. 268, septentrionalis **31**. 268, sigma **28**. 264, **29**. 244, speciosa **25**. 179, **31**. 268, Staudingeri **31**. 267, trux **30**. 197, umbrata **31**. 254, Wockei **31**. 266, Ypsilon **31**. 269.

Agrypnia pagetana **28**. 166, picta **25**. 239.

Ailanthus Spinner **31**. 316.

Alastor Graeffei **30**. 55.

Aleochara brevipennis **27**. 253, erythroptera **26**. 186, inconspicua **30**. 425, nidicola **30**. 410, spissicornis **29**. 50, villosa **30**. 410

Aleuronia **27**. 379.

Aleyrodes **27**. 379.

Aliphera **31**. 290.

Allotinus **30**. 441.

Alphina **31**. 290. 294, nigrosignata **24**. 244.

Alucita **28**. 321. 328, **29**. 448, hexadactyla **28**. 339, Hübneri 339, monodactyla 322, palodactyla 387, polydactyla 339, pterodactyla 325, tessaradactyla 328, ulodactyla 230.

Alucitae Skandinav. **28**. 321.

Alyattes eximius **29**. 163.

Alypia **24**. 355.

Amantia **25**. 49, **31**. 289.

Amara **26**. 332, Nachtr. **28**. 169, anthobia **26**. 339, apricaria **27**. 252, Chaudoirii **26**. 339, congrua 339, cursitans, fusca 340, intermedia 339, lepida **30**. 425, perplexa, persica **26**. 339, Quenseli **27**. 252, v. ruficornis **26**. 340, silvicola **29**. 50, subconvexa **26**. 339, torrida **27**. 252, vulgaris **26**. 339.

Amaroiden **26**. 332.

Amarynthis **26**. 313, **30**. 442.

Amathitis **26**. 337.

Amauropepla denticulata **29**. 151.

Amaurorhinus crassiusculus **30**. 232.

Amblygonia Agathon, Amarynthina, Erota Ouranus **30**. 445.

Amblypodia Anita, Erichsonii **30**. 437.

Amblyptilus **28**. 331. 335, acanthodactylus 335.

Amblyteles hungaricus **29**. 253, malignus 254, regius 251, Wesmaeli 253.

Ambulyx **24**. 363.

Ameisen als Cavalleristen **26**. 115.

Ammobates **30**. 151, bicolor **30**. 153, **31**. 104, dichrous **30**. 155, extraneus 148, Kirbyanus 141, muticus 152 Pallasii 148, ruliventris 152, variegatus 140, vinctus 152.

Ammobatoides **31**. 107, abdominalis **30**. 148.

Ammophila sabulosa **28**. 121.

Amoea **27**. 379.

Amomphus **24**. 383.

Amorphorhinus **24**. 384.

Amphionycha Petronae **26**. 180.

Amphipyra molybdea **28**. 235, Tragopogonis **29**. 199.

Amphisbatis (incongruella) **31**. 304.

Amphonyx Medor **31**. 53 u. Verw.

Amphotis marginata **29**. 50.

Amycle **25**. 50, **31**. 289. 291.

Anabolia **25**. 254, **26**. 223, **28**. 166, caenosa **28**. 52, fusca **25**. 253, nervosa **25**. 252, **28**. 166, paludum **25**. 254.

Anacampsis tenebrella, tenebrosella **25**. 158.

Anaitis **31**. 368, cassiata **24**. 95, plagiata **26**. 113, praeformata **24**. 95.

Analogien s. Ins. Analog.

Anarta **25**. 184, **31**. 364, algida **25**. 185, **31**. 364, bicycla **31**. 272, cordigera **27**. 134, **31**. 272, exulis, gelaia **31**. 269, melaleuca 272, melanopa 364, Richardsoni, Zetterstedtii 365.

Anartia **24**. 288, **26**. 138, **30**. 225, Jatrophae **24**. 297.

Anaspis ruficollis **29**. 50.

Anatomie der Hemipteren **27**. 321 fig., d. Insect., Arthrop. **28**. 146 etc.

Anax **27**. 286.

Anceryx **24**. 365.

Anchinia daphnella **25**. 214, grisescens **24**. 344.

Anchomenus gracilipes **29**. 50.

Anchylopera plagosana **31** 374.

Ancistrogaster **26**. 76, luctuosa, spinax 78.

Ancylocera cardinalis, fulvicornis, sanguinea **26**. 172.

Ancylosis cinnamomella **26**. 43.

Ancyra histrionica **24**. 245.

Andrena aestiva **31**. 410, Afzeliella 407. 409, albibarbis 408, apicata 413, bicolor 410, cognata 407, consobrina 407. 409, dorsata 408, dubitata 409, fucata 411, fuscata 410, griseola 407, Gwynana 410, lapponica 413, Lewinella 407, praecox 411, propinqua 407. 408, Smithella 411, Trimmerana 413.

Andricus burgundus **31**. 382, curvator, inflator 381, testaceipes 382, trilineatus 381.

Anerastia farrella **28**. 188, laterculella 403, ophicella 406, punctella 385, scelerella 404.

Angerona prunaria, v. sordiata **24**. 95.

Anheterus gracilis **29**. 345.

Anisopodus variegatus **26**. 178.

Anisoptera **27**. 380.

Anisopus **26** 178.

Anisotoma ciliaris **27**. 204, **29**. 49.

Ankylopteryx **27**. 379.

Anobium haemorrhoidale **25**. 281, nigrinum **27**. 254, pullum **25**. 280.

Anomala cuprea **26**. 293, Julii 146.

Anommatus planicollis **30**. 232.

Anophthalmus **27**. 64, **31**. 9, Brucki **30**. 313, Tellkampfii 22.

Anops **30**. 437.

Anorops **31**. 298 unicolor.

Anoxia australis **31**. 423.

Antheraea **27**. 285, Eucalypti **28**. 285.

Antherophagus pallens **29**. 50.

Anthicus 2maculatus **29**. 48.

Anthobium ophthalmicum **26**. 146.

Anthocharis **24**. 280, **27**. 216, **29**. 300. 432, **30**. 432, Cardamines **25**. 175, **30**. 193, Douei, Eupheno, Euphenoides **30**. 92.

Anthocopa **30**. 342.

Anthonomus australis, variabilis **25**. 365.

Anthophora abdominalis **30**. 152, angustula 336, anthoeca 339, conoidea 169, corticalis 331, epeolina 153, histrio 149, inermis 335, meliturga 366, nigriventris 332. 333.

Anthopsyche **30**. 432, Eupompe 432, Evagore, Heuglini 433, Theopompe 432.

Anthrasomus **25**. 339.

Anthrenus Pimpinellae **30.** 408.
Anthribus roboris, ruficollis **30.** 381.
Anthrocera 30. 385, Minos 389, Scabiosae 390.
Anticyra 29. 262, phaeopa, subochracea 262.
Antithesia bipartiana **31.** 374.
Anypennus 29. 70.
Aoma 27. 346.
Apachya u. **Apachyus** chartacea, depressa **24.** 43, Murrayi 44.
Apatania fimbriata **28.** 58, frigida 57, muliebris **28.** 58.
Apatura 24. 290, **29.** 302, **30.** 225, Druryi **28.** 270.
Apfellaus 24. 210.
Aphana 24. 231 sq. 235, Caja 235.
Aphantopus Hyperanthus **30.** 380.
Aphelocheira 28. 61.
Aphnodes Acamas, Cilissa **30.** 212.
Aphodius 26. 147, **27.** 254, **28.** 29, angustus **25.** 316, atramentarius, borealis, depressus **27.** 254, foetens **29.** 43, lapponum, nemoralis, piceus **27.** 254, rufiventris **29.** 43.
Aphrophora 24. 100.
Apion angustatum **25.** 361, flavofemoratum **30.** 373, humerale, meerrhynchum **25.** 361, obscurum 363, pachymerum 364, Steveni **28.** 26, **30.** 373, vestitum **25.** 364.
Apiophora 29. 67, Paulseni 99.
Apis aenea **30.** 174. 177, callosa 182, coecutiens 161, coerulea 181, combinata **31.** 407, conica **30.** 170, cucurbitina 174, cyanea 180, humerosa 148, ligustica **25.** 298, mellifica **25.** 297, **31.** 110, muscaria **30.** 157, 4-dentata 170, sicula 367, smaragdula 174 177, variegata 157, xanthomelana 334.
Aplasta 29. 240.
Aplecta herbida **25.** 194.
Aplectrocnemus 27. 380.
Apochrysa 27. 380.
Apoda 28. 297, infrequens, Xylomeli 298.
Apodemia 30. 444.
Aporophyla australis **30.** 90, v. britannica 91, ingenua, orientalis, scriptura 90.
Apterygida 26. 84, decipiens, pubescens 99, runceps 88.
Aracynthus sanguineus **31.** 287.
Araeocerus Coffeae **29.** 9.
Arathymus 29 360.
Archiearis resoluta **24.** 137 fig.
Arcte granulata, immanis, modesta **27.** 271, polygrapha **27.** 269, **29.** 185.
Arctia 29. 298. 439, **31.** 251, aulica **29.** 199, Caecilia **28.** 105, Caja **31.** 132 var., Grueri **28.** 104 Hebe, Raupe **29.** 199, Kindermanni **23.** 102, maculosa **28.** 105, purpurea **28.** 276, **30.** 251, speciosa **31.** 251, villica **28.** 276, **29.** 247 fig. 6. 7. ined.
Arctonotus 24. 359.
Arge 30. 226, Galatea **26.** 110.
Argus 24. 293.
Argutor montivagellus **26** 403, **27.** 196. 200, nemoralis **26.** 403, **27.** 196.
Argynnis 24. 285. 297. 302, **27.** 109. 213, **28.** 340, **29.** 303. 434, **30.** 218. 225, **31.** 116, Aglaja **25.** 173, Aphirape **31.** 56 larv. 116, Arsilache **26.** 41, **30.** 205, **31.** 57, Cybele, Daphnis **24.** 247, Dia **25.** 193, Euphrosyne **25.** 173, Freya **25.** 172, Ino **24.** 401, Laodice **27.** 132, **30.** 213, Latonia **31.** 59, leopardina **28.** 340, Leto **27.** 213, maculata **28** 341, Niobe **24.** 398, **29.** 247 fig. 9 ined., Pales **25.** 173, **28.** 44, **30.** 205, **31.** 57, Paphia **27.** 132, **30.** 197, Triclaris **31.** 116, v. Valesina **27.** 132, **30.** 197.
Argyra 25. 30. 146, aristata **31.** 146, grata 146, incompta 145.
Argyresthia 25. 216, aurulentella **29.** 109, decimella **25.** 215, piniariella **29.** 123.
Arhopala (Arrhop.) **30.** 437.
Aricia Pluto **31.** 351. 352.
Aricoris 30. 443.
Arocera crucigera **29.** 157.
Aromiadae 26. 168.
Arpedium brachypterum **27.** 253.
Arrhopala 30. 437.
Artacia 31. 285.
Arteriopteryx 27. 380.
Arthrobracnus marginatus **25.** 272, punctiulatus 273, 4punctatus 271, ruficornis 272 rufitarsis 271, scutellaris, serratimargo 273, subaeneus 272.
Arthropoden-Systematik 28. 148.
Articerus 29. 231.
Asarta rubricosella **24.** 268.
Ascalaphidae 27. 373. 380.
Ascalaphus Synon. **27.** 287. 381, **31.** 423, appendiculatus **24.** 376.
Asemum striatum **27.** 256.
Aspatherium 25. 236.
Aspidimorpha micans, Sanctae crucis **26.** 114.
Aspidiotes 24. 383.
Aspilates 31. 368.
Aspongobus amethystinus **27.** 331 fig.
Assel 30. 410.
Astynomus aedilis **27.** 256.
Atalanta 25. 49, **31.** 288.
Atella 30. 71. 225.
Aterpus 24. 386.
Ateuchus sacer **30.** 27
Athous 30. 377, rhombeus **24.** 368, rufus **27.** 204, **29.** 50.
Athyrtis 30. 451.
Atlas, d. blaue **24.** 295 (Morphide), s. a. Attacus Atlas.
Atractocerus valdivianus **27.** 113 fig.
Atropos 27. 236, pulsatoria 189. 193.
Attacus 30. 195, **31.** 352, Atlas, Raupe **27.** 217. **30.** 195. 216, **31.** 54, Luna, Polyphemus **31.** 316.
Attagenus pellio **30.** 409. 410.
Attelabus ruficollis **29.** 380. 381.
Atychia appendiculata **25.** 155, laeta **24.** 269.
Aulacizes 25. 79, coriacea, multiguttata 80, nitidipennis, Thunbergi 79.
Aulacopalpus angustus **25.** 322.
Austromyrina 30. 440.
Azesia 27. 387.

B.

Bacteria unifoliata **26.** 64.
Baeotis 26. 314.
Baetis 27. 285.
Bagous binodulus larv. **24.** 435.
Bapta punctata, temerata **24.** 95.
Baridius flavipes **25.** 369.
Baripus und **Barypus 29.** 11. 225. 357. 379, **30.** 131, **31.** 125, aterrimus **29.** 227. 367, Bonvouloiri 227. 361, chrysoides 228. 359, longitarsis 228, parallelus 360, pulchellus 225. 227. 379, rivalis, speciosus 227. 359, subsulcatus 360.
Bassus lactatorius **24.** 401.
Bastardbildung 28. 155, **30.** 251.
Batonota viridisignata **31.** 279.
Batrachedra pinicolella **29.** 123.

Beethoven und **Göthe** als Entomologen **30**. 304.
Begattung versch. Arten v. Ins. **28**. 155.
Belbina **24**. 232, Falleni 233.
Belfrage, G., in Texas **28**. 364.
Belonoptera **27**, 387.
Belonopteryx **24**. 169, **27**. 388, arteriosa **24**. 93. 172 fig.
Bembicidium **30**. 126.
Bembidium bipunctatum **27**. 253, bisignatum **26**. 63, **30**. 313, eques **26**. 60, **30**. 313, pallidipenne **29**. 48, pumilio **31**. 201, ruficolle **29**. 48.
Benchuca **27**. 363.
Beraea **26**. 226, **29**. 51, articularis **29**. 59, barbata 57, maurus 56, melas 51, minuta 60, pullata 54, pygmaea 55.
Bereodes **29**. 62.
Berotha **27**. 388.
Bettwanzen **24**. 33. 208, **29**. 180.
Biastes **30**. 140. 145, brevicornis **30**. 145, **31**. 104, Schottii **30**. 145.
Bibio filata **29**. 65. 93. 98.
Bibliotheca entomologica v. Hagen **24**. 24. 336.
Bibliothek d. Vereins. **29**. 7.
Bibliotheks-Nachtrag **24**. 218, **25**. 106. 433.
Bienengattungen bearb. v. Gerstäcker. **30**. 139. 315, Krankheiten **26**. 298.
Bienen-Parasiten **26**. 295, Verbreitung **25**. 297, **26**. 295, in Zuckerfabriken **25**. 89, Zwitter **25**. 431. **30**. 229. 254. **31**. 77.
Biorhiza aptera, renum **31**. 386. 387.
Bischarin Völker in Africa **27**. 216.
Blasenfüsse **31**. 325.
Blastophaga Psenes **28**. 359.
Blatta **27**. 103. **28**. 115.
Bledius **27**. 204, **29**. 47, agricultor **31**. 144, arenarius **29**. 47, Talpa **26**. 186.
Blemus **31**. 10. 362.
Blethisa 4collis **28**. 26.
Boarmia **29**. 445, abietaria **24**. 95, consonaria **29**. 199, Gaschkewitschii 169, glabraria 405, selenaria 199.
Bolbonota **25**. 68.
Boll's Reise nach Texas **30**. 378.
Bombus **30**. 315, agrorum 320, alpinus, arcticus 317, Burrellanus 325, caespitum 317, campestris 329, consobrinus 317, equestris 322, ericetorum 317. 320, globosus 329, hortorum 319, hyperboreus 317, Hypnorum 320, italicus 321, lapidarius 328, lapponicus 317. 322, Latreillellus, ligusticus, lucorum 317, martes **30**. 317, **31**. 106, mastrucatus **30**. 326, mendax 323, mesomelas 321, montanus 317. 322, mucidus 324, Muscorum 320, nivalis **30**. 317. 322, opulentus 319, pascuorum 321, pratorum 325, Proteus **30**. 325, **31**. 106, quadricolor, rupestris **30**. 229, scrimshiranus 319, saltuum 329, scutellatus 317, senilis 320, v. subinterruptus 325, sylvarum 321, terrestris **30**. 317, **31**. 106, tunstallanus **30**. 317, vestalis 329.
Bombyx **26**. 149, **27**. 101. 154, **27**. 217, **28**. 296, **29**. 297. (Calif.) 438. (Aarthal) **31**. 316 (Ndam.), aulica (mas) ab. **29**. 247, fig. 4. 8. ined., bicolora (Cramer) **29**. 247 fig. 3. ined. Caja **26**. 154, castrensis **30**. 229, Citri **27**. 217 larv., Cocles **28**. 240, **30**. 199, Crataegi **25**. 178, Cynthia **30**. 230, dictaea **24**. 262, Eversmanni **28**. 240, lanestris **25**. 178, Luna **31**. 316, Medicaginis **30**. 199, melaxantha Hbn. **29**. 247. fig. 5. ined., monacha **24**. 262, Mori **28**. 247, **30**. 230, neustria **30**. 229, Pini auf Tannen **24**. 164, Polyphemus **31**. 316, Quercus **27**. 134, strigula **24**. 94, Trifolii **30**. 199, trimacula **27**. 218, vidua **24**. 95, **27**. 217 larv., villica **29**. 247 fig. 6. 7. ined., violacea **27**. 218, **30**. 228, vorax **27**. 218, **30**. 227, Yamamaju **31**. 132.
Borkenkäfer **29**. 41.
Borocera Madagascariensis **30**. 199.
Bostrichus **28**. 316, sulcicollis **25**. 375.
Bothriocera Signoreti **25**. 50.
Botrytis Bassiana (Pilz) **28**. 456.
Botys **24**. 96. Syn., **25**. 191, **28**. 189, **29**. 112. 447, **31**. 371, accolalis **28**. 188. 190, cilialis **30**. 272, cingulalis **28**. 24, cultralis **28**. 108, ephippialis **25**. 191, exigualis **24**. 96, fuscalis **28**. 189, glacialis **31**. 371, magnomaculalis **29**. 169, nitidalis **28**, 192, ostrinalis, purpuralis **28**. 189, 4maculalis **29**. 169 rubiginalis **24**. 341, stachyalis **24**. 96, **28**. 191, stachydalis u. stachytalis **24**. 96, **28**. 191, trimaculalis **28**. 109, venosalis, virgata **30**. 273.
Brachycentrus **26**. 225, **29**. 272, subnubilus **29**. 272.
Brachychilus modestus **25**. 383.
Brachyderes ophthalmicus **30**. 232.
Brachyglossa Australasiae **30**. 195.
Brachylabis angulifera **25**. 294, chilensis 295, maritima 293, mauritanica 292, moesta 296.
Brachypterus **27**. 224, Linariae **24**. 113. 115. Urticae 116.
Brachyrhopala aenescens, aurivitta, semirubra **26**. 172.
Brachysphaenus 20 guttatus **27**. 357.
Brachysternus chloris **25**. 319, maior, obscurus 317, olivaceus 318.
Brachystoma **27**. 388.
Bradycellus cognatus, placidus **27**. 252.
Bradytus **26**. 338, apricarius **27**. 252.
Branchiotoma **27**. 388, **28**. 151.
Brassolis **26**. 310, **30**. 225.
Brenthis **29**. 303.
Brephos **24**. 137, **25**. 187, **31**. 366, notha **24**. 95.
Brosciden **29**. 305, Uebers. d. Gatt. 306.
Broscosoma baldense **29**. 354.
Broscus **29**. 307. 379, basalis 379, carenoides 321, cephalotes **29**. 309, **30**. 23, cordicollis **29**. 309, crassimargo 379, glaber 313, illustris 311, insularis 312, Karelini 309, laevigatus 311, nobilis 308, percoides 321, politus 312, punctatus 309, rufipes 308, rutilans 313, semistriatus **29**. 309, **30**. 23.
Bruchus bicolor **25**. 359, egenus 358, obscurus 360, pauperculus 358, pyrrhomelas 359, rufulus 360, scutellaris 358.
Brullea antarctica **29**. 318.
Bryaxis **27**. 126, antennata **26**. 28, furcata **29**. 166.
Bryophila v. deceptricula **25**. 193, raptricula 193.
Bryoporus cernuus **26**, 186.
Bubo **27**. 388. 388.
Bucculatrix Absinthii **26**. 330, Boyerella **24**. 112, fatigatella **24**. 112, **26**. 106.
Bunaea Deyrollei **31**. 54.
Bupalus piniarius **28**. 181, **29**. 122. 244.
Buprestis Langsdorfi **24**. 385.
Burmeister's, Heinr., Reisen in Brasilien **31**. 127.
Butalis **31**. 304, binotella **29**. 124, Emichii **31**. 143. 306, Heinemanni **30**. 372, Hor-

nigil **29**. 149, incongruella **31**. 304, Knochella **30**. 372, punctivittella 372, Rouxella **31**. 307, Schleichiella 305, setiella 306. 309
Byas **27**. 389.
Byssophaga **27**. 101, **29**. 298.

C.

Cabera suppunctaria **28**. 73.
Caecilius **27**. 236. 237.
Caenis lactea, luctuosa **26**. 232.
Calamina virens **24**. 401.
Calamochrous **30**. 273 (acutellus).
Calamotropha hierichuntica **28**. 368.
Calandra **26**. 360, chilensis, laevicosta **25**. 374, 4pustulata **29**. 164.
Calathus melanocephalus **27**. 251, mollis **26**. 145, v. nubigena **27**. 251.
Caligo **26**. 309, **30**. 195. 225.
Caliste **24**. 292.
Callichroma corvina **26**. 169, laevigata **25**. 376.
Callicore **26**, 140, **30**. 195. 225.
Callideryphus collaris **25**. 382, niger 383.
Callidium bajulus **26**. 177, violaceum **27**. 256.
Callidryas **24**. 281, **30**. 200. 223. 434, Alcmeone, florella, Gorgophone, Hilaria **30**. 77, Philea **26**. 135.
Callimorpha amica **29**. 185, dominula **26**. 113, Hera **25**. 104, **29**. 439, matronula **24**. 216. 445, Venus **28**. 274, **29**. 185, virginates **29**. 298.
Callisphyris annulata **25**. 381, Schythei 380
Callithea **30**. 225, Leprieurii 228, sapphira 205.
Callithomia **30**. 452.
Callyntra carbonaria **25**. 334, laticollis 333, nitida 335.
Calocomus coriaceus, Desmarestii, hamatiferus **26**. 160, Lycus 161.
Calodera nigricollis **30**. 425, rufescens **31**. 112.
Calonecrus **27**. 224.
Calophasia hamifera **24**. 268, lunula 94.
Calopterygiden **30**. 256.
Calopteryx **27**. 285, splendens **24**. 372.
Caloscelis Wallengreni **24**. 251.
Calosoma sericeum **29**. 49.
Calotermes **27**. 283.
Calydna **26**. 311, **30**. 442, castanea **26**. 212.
Calymmaderus grandis **25**. 281.
Calymnia trapezina **29**. 199 (im Texte steht Trophlina).
Calyptoproctus **25**. 49, **31**. 282. 293.
Calyria virginea **25**. 56.
Campine **24**. 266.
Campogenesis **30**. 254.
Campsicnemus **25**. 37. 151.
Campsocerus **26**. 169.
Canistra carbonaria, scoriosa **31**. 274.
Canodia **29**. 296.
Cap-Insecten **29**. 231. 232.
Carabicinen **27**. 126.
Carabus **29**. 235, auronitens **28**. 29, **30**. 26, catenulatus **27**. 250, clathratus **26**. 111, fiduciarius **26**. 293, glabratus **27**. 251, granulatus **26**. 144, Nordmanni **28**. 26, procerulus **26**. 293, v. Putzeysi **30**. 26, Schoenherri **28**. 252, testaceus **31**. 160, Vietinghoffi **30**. 122.
Caradrina **28**. 76, Alsines **24**. 107, **28**. 71, Morpheus **28**. 261, sericea **28**. 73, **31**. 85.
Cardiaderus chloroticus **30**. 19.
Cardiophthalmus **29**. 225. 359, clivinoides 359, longitarsis 360. 369, speciosus 359, Stephensii 360.
Carineta ancilla, lugubrina **25**. 57.
Carpona funesta **24**. 351,
Carpophilus **27**. 224.
Carterocephalus paniscus **24**. 94, **29**. 436.
Cascelius aeneoniger, Eydouxi **29**. 351, Gravesii 352, Kingi, niger 351.
Cassida **31**. 273, v. Süd-America I. c. bistrilineata **31**. 280, desertorum **27**, 166, **28**. 31, **30**. 19, 20, graphica **31**. 281, nebulosa **28**. 316, Salsolae **27**. 166, spadicea **31**. 280.
Cassiden-Goldglanz **26**. 114.
Castnia **24**. 295. 353, eudesmia **24**. 337. 341 fig., **30**. 216. 218, Metamorphose **24**. 337 fig., hesperiaris 353, papilionaris **31**. 58, Therapon **24**. 337. 353.
Catacanthus **27**. 329 fig., sumptuosus **24**. 348.
Cataclysta lemnata **26**. 39.
Catagramma **26**. 140, **30**. 225 (nicht Catogr.).
Cathaemia **30**. 77.
Catharylla interrupta **27**. 156 fig.
Catocala **29**. 199. 295. 443, elocata, Nymphaea **31**. 353, pacta **27**. 134. promissa, sponsa **29**. 443, v. Vestalis **31**. 353.
Caumaty-Wespe **25**. 299.
Caverna phragmitella **24**. 111, (lies Laverna).
Cebrio pubicornis **30**. 233.
Cecidomyia **25**. 414, **27**, 81, aurantiaca **27**. 79 fig., caliptera **27**. 76, cerealis **31**. 136, destructor **27**. 65, **30**. 293. 370, **31**. 136, (Diplosis) Tritici **30**. 370, **31**. 136, Tritici **27**. 73. 75 fig., **31**. 136.
Cedestis farinatella **29**. 123, Gysseleniella **26**. 105, **29**. 123.
Celia **26**. 335, **28**. 169. 172, cursitans, fusca **26**. 340, harpalina **28**. 169, impunctata **28**. 170, ingenua, obscuricornis **26**. 340, Quenseli **27**. 252, ruficornis **26**. 340.
Celithemis **28**. 231, eponina 231, superba 232.
Cemiostoma scitella **30**. 81, Wailesella **24**. 346.
Centrinus carinatus **25**. 370, thoracicus 369.
Centris coecutiens **30**. 161, cornuta 355.
Centrotus **25**. 73.
Cephalocera **29**. 66. 76, albicincta 76, botta 81, callosa 80, catulus 79 fig., dentitarsis, dimidiata, elegans 76, fasciata, fascipennis 78, gracilis 75, leucotricha 76, longirostris 77, maculipennis 90, nigra, partita 80, rufithorax 79, umbrina 77, Westermanni 78.
Cephalotes **29**. 307.
Cephennium **26**. 28.
Cerambycidae **26**. 164.
Cerambyx aurigenus **26**. 169, bajulus 177, barbatus 162, Batus 168, cardinalis 172, cerdo **28**. 441, dimidiatus **26**. 163, haemorrhoidalis 169, heros **28**. 441, 9punctatus **26**. 166, pavidus 168, perforatus 173, rivulosus 164, Scopolii **28**. 441. 443, striatus **26**. 163, surinamus 175, thoracicus 162.
Cerastis rubiginea **25**. 194, **26**. 113.
Ceratina **30**. 173, aenea 174. 176. 177, albilabris 174, callosa 180. 182, chalcea 179, chalcites 176, chrysomalla 183, coerulea 180, cucurbitina **30**. 173. 174, **31**. 105, cyanea **30**. 180, **31**. 105, decolorans

30. 174, dentiventris 178, egregia 176. 179, gravidula 179, Loewi 184, maculata 174. 178, mauritanica 182, nigroaenea 181, parvula 176, smaragdula 174. 177, viridis 177.
Ceratinia 30. 452.
Ceratoglossa ruiceps **27.** 33.
Ceratomia 24. 365.
Cercopina 25. 63.
Cercopis 25. 63.
Cercus 27. 223.
Cercyon littorale **27.** 204, **29.** 50, melanocephalum **27.** 253.
Ceresa 25. 69, patruelis 69, puncticeps. Sallei 70.
Ceroprepes patriciella **28.** 402 fig.
Cerosterna glabripennis, punctator **26.** 293.
Cerotalis 29. 330. 335.
Cerura 28. 295, australis 295.
Cethosia 30. 225, Phaerusa **28.** 272.
Cetonia amethystina **29.** 234, chalca, cincta 231, dysenterica 235, fimbriata 239, flaviventris 241, haemorrhoidalis 231. 233, nitidula 236, sinuata 242.
Ceutholopha Isidis **28.** 375.
Ceuthorhynchus napi **26.** 186, punctiger **28.** 117.
Chaerocampa 24. 363, Alecto, cretica **31.** 56, Celaeno, Eras, Erotus, Oldenlandiae, Phoenix, vigil **27.** 266–8.
Chaetopteryx 25. 262. **26.** 224, **28.** 56. 166, tuberculosa **28.** 166, villosa **25.** 261.
Chaetotaulius 25. 137.
Chalcentis chalybaea, coerulea, sphaerica **27.** 352.
Chalcocoris 24. 349.
Chalicodoma 30. 363, albocristata 354, baetica 346, Lefebvrei 365, manicata 354. 367, muraria 340. 342. 364, pyrrhopeza 366, rufa 355. 366, rufitarsis 355. 367, serrata 354. 366, sicula 367.
Chamaelimnas 30. 444.
Charaeas graminis **27.** 134.
Charagia 28. 287, lignivora 288, splendens 290.
Charaxes Jasius **30.** 229.
Charis 26. 315, **30.** 443.
Chartergus 25. 299.
Chauliodes 27. 389.
Chauliodus 25. 216, aequidentellus **28.** 206, iniquellus 208, strictellus 209.
Chalepteryx und **Chelepteryx 28.** 299, Collesi 299.
Chelidura 28. 341, acanthopygia, alpina 342, anthracina 343, aptera 342, chilensis **25.** 295, dilatata, Dufouri, paupercula, simplex **28.** 342.
Chelifer cancroides **30.** 409.
Chelonia Caja **24.** 215 ab., **29.** 247, interrogationis **29.** 247, pudica **28.** 41, **30.** 228, Quenselii **26.** 232. **30.** 229.
Chelymorpha advena, crucifera, graphiptera, guttula, imperialis, indigesta, infaceta, patagonica, personata, piperata, polyspilota, tucumana, variabilis **31.** 277–9.
Chemilithotypische Abdrücke v. Lepid. **25.** 100.
Chennium bituberculatum **30.** 313.
Chevrolatia insignis **25.** 23.
Chilo acutellus **30.** 273. 274, punctellus **28.** 385.
Chilobia 31. 285. Cinxia **24.** 238. Silena **24.** 238. **31.** 285.
Chilocorus renipustulatus **28.** 316.
Chimarra 26. 226.
Chimatobia brumata **30.** 193.
Chionobas 24. 290, **29.** 302, **30.** 226, **31.** Synon. 122–5, Balder **31.** 116, Bore **31.** 121, Calais 117, eritiosa 119, Jutta **25.** 166, **31.** 116, nevadensis **27.** 214, Norna **25.** 174, **27.** 133, Oeno **31.** 119, semidea 118. 125.
Chlaenius caelatus, sulcicollis **27.** 202.
Chlamys minuta **25.** 387, picta 386.
Chloëphora lobidorsis **24.** 139 fig.
Chlorion bicolor **30.** 56.
Chloroperla 27. 284.
Chlorops 25. 413. 416, lineatus, taeniatus **31.** 156, taeniopus **30.** 370.
Choreutis australis **28.** 366, Müllerana **26.** 104.
Chromis Erotus **27.** 267.
Chrysis cribrata **30.** 186, hirsuta 185, simplex **30.** 341.
Chrysobothrys chrysostigma **28.** 123, **31.** 109.
Chrysoclista Schrankella **24.** 345.
Chrysocoris 25. 216.
Chrysomela 27. 97, s. u. Oreina v. Banks u. Linné aenea **27.** 158. 164, americana 164, analis 163, Armoraciae 159. 164, Asparagi 163, aurita 164, Barbareae 161, beccabungae **24.** 119, Betulae **24.** 122, **27.** 159. 164, bilineata **27.** 164, bipunctata 160. 164, bothnica 162, cerealis 163. 164, chrysocephala 160, Cochleariae **24.** 122, collaris **27.** 160, corcyria **24.** 332, cordigera **27.** 163, Coryli 162, cuprea 158, cyanella 163, cyarella 165, decempunctata 159. 163. 164, distinguenda 165, 12punctata 163, aegena **24.** 122, fastuosa **27.** 163, fimbrialis **30.** 264, goettingensis **27.** 158. 164, graminis 158, haemoptera 164, haemorrhoidalis 158. 164, holsatica 160, hungarica **30.** 265, Hypochoeridis **27.** 159. 162. labiata 161, lapponica 160, longimana 163, Ludovicae 98, lurida 163, marginata, marginella 160, melanocephala 67, melanopa 163, melanosticta **31.** 357, merdigera **27.** 163, molluginis **30.** 266, Moraei **27.** 161, nigriceps 97. 99, nitens 161, nitida **25.** 391, obscura 392, 8guttata **27.** 164, pallida 159, Peirolerii 97, Phellandrii 163, Pini 162, polita, Polygoni, Populi 159, 4maculata 163, 4punctata 160, quadristriata **25.** 392, Raphani, rufipes **27.** 164, sanguinolenta 160. 165, scopolina 164, sericea 162. 165, sexpunctata, sicula, Sparshalli **31.** 357, speciosa **27.** 163, staphylea 159, stercoraria, tenebricosa 164, tridendata 160, variolosa **27.** 163, **31.** 357, viminalis **27.** 159. 164, vitellinae, vulgatissima 159.
Chrysomelentypen Linne's 27. 158.
Chrysopa 27. 297, Synon 389, aspersa 300, granadensis 301, guadarramensis 298, microcephala, nigropunctata 300, pallens 298, riparia 301, 7punctata 299, stigmatica 297, vittata 299, vulgaris 300, Zelleri 301.
Chrysophanus 24. 293, discifer **30.** 72. fig.
Chrysopidae 23. 377. 399.
Chrysoprasis aurigena **26.** 169, erythrogaster, haemorrhoidalis 169.
Chrysotimus 25. 42.
Chrysotus nigripes **25.** 42.
Cicada 25. 61, alacris 62, septendecim **24.** 98, **31.** 356, tredecim **31.** 356.
Cicindela aurofasciata **27.** 120. 123, consentanea **28.** 418, maritima **26.** 141, paludicola (is) **28.** 117, sexguttata 445.
Cidaria 25. 188–191. **29.** 446, **31.** 370, affinitata **25.** 190, **26.** 114, aqueata **31.**

370, blandiata **25.** 190, Blomeri **24.** 160, brunneata **31.** 370, chalybeata **24.** 96, dilutata, flavicinctata **25.** 189, galiata **24.** 96, gothicata, hastata, lotaria, luctuata, nigrofasciata, obducata **31.** 370, obliterata pectinitaria, polata, polygrammata, psittacata, rupestrata **24.** 96, **29.** 409, pulchraria **24.** 160, siterata **24.** 95, variata **29.** 124, viridaria **24.** 96.
Cigaritis 27. 215.
Cilix ruffa **24.** 94, **28.** 73, spinula **24.** 94, **28.** 73, **29.** 244.
Cimex lectularius **24.** 208.
Cirrochrea 30. 225.
Cistela 29. 50.
Cladocera 27. 399.
Clastoptera 24. 100.
Cleoceris viminalis **29.** 199.
Cleodora striatella, tanacetella **31.** 258.
Cleosiris 30. 218.
Clerome 30. 224.
Clivina angustula **27.** 42, arctica **29.** 230. 355, atrata **27.** 36, Australasiae 37, basalis 39, biplagiata 43, cava 38, dimidiata 39, elegans 36, ephippiata 39, fossor **26.** 145, heterogena **27.** 41, juvenis 37, lepida 38, melanopyga 41, procera 34, prominens 35, rugithorax 37, sellata, suturalis 40, vagans 38, verticalis 40.
Cliviniden 27. 33.
Cloe 27. 285.
Clothilla 27. 237, inquilina 190, studiosa 189, 257.
Clypeaster variegatus **25.** 404.
Clytidae 26. 176,
Clythra aurita **27.** 164, Lentisci, longimana, 4maculata 163, 4punctata 160, scopolina 164, 3dentata 160, variolosa 163.
Clytus acutus, brasiliensis, famelicus **26.** 176, hieroglyphicus **28.** 438, multiguttatus **26.** 176, mysticus **28.** 438, nebulosus **26.** 176.
Cnemacanthiden 29. 305.
Cnemacanthus 29. 228. 337. 361. 367, **31.** 125, Desmarestii **31.** 125, obscurus **29.** 228.
Cnemalobus 29. 361. 363, abbreviatus 366, coerulescens 364, cyaneus 367, Desmaresti 368, Gayi 366, Germaini 365, obscurus 367, pampensis 364, striatus 369, sulcatus 363, tentyrioides 367.
Cnemecoelus brevis, valdivianus **25.** 371, valparadisiacus 372.
Cnemidophorus 28. 332.
Cnethocampa pinivora **26.** 23, processionea **29** 168.
Cnides 31. 9. 189, rostratus
Cnissostages oleagina **24.** 147 fig.
Coccinella 2punctata **30.** 410, funebris **25.** 403, limensis, magellanica 402, nitida 403, 7punctata **26.** 358, 13punctata **24.** 124, trifasciata **27.** 258, 11punctata **26.** 147, **27.** 258, variegata **28.** 401, 24punctata 125 (Lasia globosa), vittata **25.** 404.
Coccoderus 9punctatus, tuberculatus **26.** 166.
Coccus cryptus **28.** 122.
Cochylis s. **Conchylis.**
Cocytodes coerulea **27.** 269, **30.** 219.
Coelidia 24. 101, fasciatocollis, flaviceps, guttatinervis, marginata **25.** 85.
Coelinius hydrelliae **28.** 121.
Coeliodes punctiger **28.** 117.
Coelioxys 30. 168, acuta, aurolimbata 171, charipennis **31.** 105, conica **30.** 170, conoidea 169, coronata 171, diglypha 169, divergens, elongata **30.** 170, **31.** 105, erythropyga **30.** 172, **31.** 105, fissidens, fraterna **30.** 171, hebescens 169, microdonta 170, punctata 169, 4dentata 171, rufescens **30.** 169, **31.** 105, simplex, sponsa **30.** 170, temporalis 169, tricuspidata 170, trinacria, vectis 169.
Coelomera viridis **25.** 393.
Coenomorpha 24. 292.
Coenonympha 27. 215, **29.** 130. 302. 435, **30.** 226, Arcania **29.** 130, Davus **26.** 29, Oedipus **24.** 396, Pamphilus **24.** 392, **29.** 130. Satyrion **29.** 130.
Colaenis 26. 137, **30.** 225, Dido **30.** 201.
Coleophora 25. 160. 216, an Vaccin. **30.** 112, annulatella **25.** 165, arenariella **26.** 43. 46, argyrella **28.** 245, Artemisiae **25.** 163, Asteris 162, bilineatella **26.** 45, caelebipennella 47, caespititiella **27.** 15, Chrysanthemi **30.** 107, conspicuella **24.** 345, **26.** 47, cornuta **30.** 114, discordella **26.** 46, flavaginella **25.** 165, fuscocuprella **30.** 114, Genistae **26.** 45, glitzella **30.** 117. 119, gnaphaliella 111, gryphipennella 114, v. idaeella 187, juncicolella **26.** 56, musculella **25.** 102, **30.** 113, nutantella **29.** 388, olivaceella **25.** 102, orbitella **30.** 117. 188, pappiferella 109, polonicella **26.** 46, v. Rhododendri **30.** 188. 190, saponariella 113, serenella **26.** 43. 45, siccifolia **30.** 119, solitariella **25.** 102, Tanaceti **26.** 182, vacciniella **30.** 114. 116, Vacciniorum 188, viminetella 114. 187, virgaureae **25.** 161, vitisella **30.** 112, -Zucht **26.** 183.
Coleopt. von Borkum **26.** 144, chilenische **24.** 132, **25.** 266. 313, **27.** 111, exotische **29.** 229, Finmarken's **27.** 250, Verz. 258, Hamburg's **29.** 42, Hildesheim's Verz. **28.** 319, Larven **24.** 298, Verz. 309, **28.** 123, Larven in Curland **28.** 123, myrmecophila **29.** 50, pomerana **25.** 407. **26.** 67. 186. 236, **27.** 202, **29.** 44. **30.** 425, v. Strande **25.** 408, **27.** 203, **29.** 46. 50, **30.** 425, troglodytica **27.** 63, **28.** 30, **30.** 22. 25, v. Zürich **27.** 231.
Coleopterodes 25. 307, fuscescens **25.** 306. 308 fig.
Colias 24. 281, **26.** 272. 288, Erläut. der Spec. und Var. **27.** 44. 216, **28.** 268, **29.** 300. 432, **30.** 211. 223. 434, **31.** 113, Synonym. Uebers. **27.** 49, Anthyale **31.** 113, Aurora **27.** 49, Boothii 47, Caesonia **28.** 269, Chione **27.** 47, Chloë 49, Chrysotheme **26.** 282, Edusa **24.** 392, **26.** 276, **27.** 47, **28.** 268, Electra **28.** 268, Eos **27.** 48, Erate-Chrysotheme **26.** 282, **27.** 46, Eubule **27.** 217, **30.** 229, Europomene **27.** 46, Eurytheme **28.** 268, Fieldii **27.** 49, Hecla 47, Heldreichi, Helena 48, Hyale **26.** 276, **28.** 268, interior, labradoriensis **31.** 114, libanotica **27.** 48, Myrmidone **26.** 276, **27.** 47, Nastes **27.** 46, **31.** 114, occidentalis **31.** 114, Palaeno **24.** 404, **26.** 111. 273. 284, **27.** 46. 132, **31.** 113, Pelidne **27.** 46, **31.** 113, Phicomone **28.** 42, Philomene **27.** 46, Thisoa 49, Werdandi 44.
Colobopterus 27. 399.
Colophasia lunula **24.** 94.
Colpoptera 25. 53.
Columbatscher Mücke 30. 21, (Simul. mac.)
Colutogyna fusca **25.** 187.
Colymbetes Paykulli **27.** 253.
Compsocerus 26. 169.
Compsochilus palpalis **29.** 50.

Compsoptera 31. 287.
Compsosoma albigena 26. 179.
Conchylis 29. 448, Baumanniana 26. 100, chalcana 31. 373, conjunctana 29. 290, deutschiana 25. 204, 31. 373, dilucidana 26. 100, dipoltella 28. 24, eryngiana, flagellana, francillana, helveticana 26. 100, Manniana 24. 104, rutilana 29. 109, sanguinana 26. 100, straminea 28. 24, vulneratana 25. 204, Woliniana 29. 289.
Coniopterygidae 27. 377. 400.
Coniopteryx 27. 400.
Coniortes 27. 401.
Conoeca 28. 303, Guildingi 28. 303.
Conoproctus 4plagiatus, 4pustulatus 29. 164.
Copidocephala 31. 286.
Copris 29. 118. 120, Ephialtes, Mormon 119. 120, 6dentata 120.
Coptocycla 26. 114, Cynarae, Drewseni, fuscovittata, graminis 31. 281.
Coptopola 31. 290. 291.
Coptosoma 27. 348.
Coptotelia fenestrella 24. 145 fig.
Corcovado 26. 126. 307.
Cordulecerus 27. 401.
Cordulegaster 27. 286, lateralis 28. 99.
Cordulia 27. 286, 28. 100, viridiaenea 28. 89.
Coremia erythromera 26. 171, labradorensis 31. 371.
Corimelaena fulvinervis 31. 98.
Corymbites aeripennis 30. 122, impressus, melancholicus 27. 254.
Corynetes 30. 410, aeneus 25. 270.
Cosmisoma basalis, diversipennis, equestris 26. 170, gracilior, nodicollis 171.
Cosmophila aurantiaca, xanthiodyma 28. 277, 29. 185.
Cosmoprepes biguttatus 29. 156, bilunulatus 155.
Cosmopteryx 30. 287, Spec. 289, Druryella, eximia 289, Lienigiella 28. 24, 30. 289, orichalcea 30. 288. 289, Schmidiella, Scribaiella 289.
Cossonus canus 25. 372, castaneus 374, nigropiceus, nitidus 373.
Cossus 24. 354, 28. 293. 359, 29. 299 (Calif.) 436, 31. 213, terebra 27. 310, valdivianus 29. 14.
Coxelus silvaticus 25. 405.
Crambus 25. 192, 26. 41. 43, 29. 192. 447, 31. 372, albellus 31. 372, alienellus 26. 40, argentarius 28. 109, argillaceellus 31. 372, cassentiniellus 28. 370, chrysonuchellus 26. 326, ericellus 26. 42, furcatellus 25. 201, luteellus 26. 327, malacellus 28. 390, margaritellus 26. 41, parallelus 28. 389 fig., pratorum 29. 32, topiarius 27. 155 fig., unistriatellus 31. 372.
Cramer's Kupfer 29. 185.
Craniophora Ligustri 31. 84.
Cranistes colliurides 24. 426.
Craspedonotus tibialis 29. 314.
Cratoscelis canicapilla 25. 326.
Creagris 27. 289. 401, plumbeus 289.
Cremna 30. 443.
Creobius 29. 350.
Crepidodera 25. 397.
Crepusia 31. 282. 290.
Cresphontes nigromaculatus 29. 157.
Cressida 27. 274.
Cricosoma leopardinum 30. 442.
Crocozona 30. 443.
Cryptocephalus 25. 195, Synon. 27. 205, abietinus 27. 205, 28. 27, aeneus 25. 195, albolineatus 27. 206, alboscutellatus 205, astracanicus 28. 309, 29. 12, Astragali 25. 195, basalis 27. 205, Beckeri 25. 196. 264. 265, Betulae nanae 29. 170, bilineatus 27. 164, bipunctatus 160. 165, brachialis 25. 265, carinthiacus 27. 206, 28. 27, chilensis 25. 388, cordiger 27. 163, coronatus 25. 195, Coryli 27. 162, cyanipes 27. 207, Cynarae 24. 226, 25. 265, 10punctatus 27. 161. 163, 29. 170, 12plagiatus 24. 226, 25. 265, elegans 25. 263. 388, ergenensis 25. 265, fallax 29. 173. 174, fasciatus 28. 27, flavipes 27. 161, flavoguttatus 205, floribundus, haemorrhoidalis 207, hirtifrons 24. 227, holoxanthus 225, Hypochoeridis 27. 162, inexpectus 205, labiatus 161, lateralis 25. 195. lineola 27. 160. 165, lobatus 207, luridicollis 29. 174. 175, macellus 176, maculicollis 174, marginellus 27. 205, minutus 24. 226, 29. 172. 173, Moraei 27. 161. 205, mucoreus 205, nitens, nitidulus 161, ochroleucus 24. 226, 29. 171. 173. 174, patagonicus 26. 27, Perrieri 27. 206, Pini 162, plantaris 29. 174. 175, politus 25. 265, 29. 176, Populi 24. 226, 25. 265, 29. 171, punctiger 27. 160, pusillus 29. 172, 4pustulatus 27. 206, 4signatus 29. 171, raphaelensis 25. 265, rhaeticus 27. 206, Rossii 24. 227, sellatus 29. 171, sericeus 27. 162. 165, sexpunctatus 163, similis 162, Stenzii 206, Suffriani 25. 196, sulphureus 24. 225, Tamaricis 29. 12, tataricus 24. 227, vermicularis 25. 195.
Cryptophagen 30. 407. 409.
Cryptophasa 28. 290, albocosta 291, bipunctata, immaculata, spilonota 292.
Cryptothrix nebulicola 28. 56.
Cryptus abdominator 31. 110.
Ctenophora bimaculata 31. 109.
Cuculia 24. 263, 25. 304, 28. 181, 29. 296, 31. 404, intermedia 31. 400, Lactucae, lucifuga 400. 401.
Culices 24. 33. 209.
Curculio imperialis 26. 128, ruficollis 29. 380, 381.
Curculiones 24. 379 (Lacord.), 27. 168.
Curetia 31. 292.
Curtonotus 26. 337.
Cybdelis 30. 225.
Cychrus spinicollis 30. 19.
Cycloderus binotatus, magellanicus 25. 357.
Cyclopides 24. 294, Sylvius l. c.
Cydnus 26. 191.
Cylindrogaster gracilis 24. 58, Sahlbergii, thoracicus 59.
Cyllo 30. 70. 225, Banksia 27. 266, 30. 79.
Cylloepus 25. 95.
Cymindis Chaudoirii 30. 231.
Cynips 25. 409, 31. 338. 376, aciculata 25. 409, albopunctata 31. 376, autumnalis 343, calicis 338, callidoma 344, collaris 341, corruptrix 339, corticalis 341, corticis 342, Fagi 27. 189, fasciata 31. 397, fecundatrix 341, gemmae 341, glandulae 345, globuli 347, inflorescentiae 396, Kollari 340, lignicola 339, marginalis 397, pedunculi 396, Quercus spongifica 25, 409. radicis 31. 342, ramicola, rhizomae 395, tegmentorum 396, terminalis 28. 63, vesicatrix 31. 397.
Cynthia 24. 288.
Cynthila 31. 256, ferocula 24. 230.
Cyphaleus valdivianus 25. 350.
Cyphon coarctatus, variabilis 27. 15.

Cyphonia 25. 70.
Cyphophthalmus duricorius 30. 25.
Cypselus apus 30. 407. 408 (Frass).
Cyrestis 30. 224.
Cyrnus unicolor, urbanus 29. 262.
Cyrpoptus 25. 50, 31. 292.
Cyrtoneura caesia 30. 410, stabulans 28. 120.

D.

Dacus Oleae 30. 20. 27.
Dalcantha 24. 351.
Damaster 26. 292, 27. 125. 128, Fortunei 26. 292. 370.
Danais 24. 283, 26. 135. 308, 27. 275, 30. 70. 224. 450, Archippus 27. 100. 213, 29. 303, 30. 70, Berenice 30. 215, Chrysippus 224, conspicua 450, Eunice 28. 271, fumata, Hermippus, Leucoglene 30. 450, melittula 70, Neptunia 451, Taprobana, Xanthippus 450.
Danis 30. 438. 441.
Darapsa 24. 363.
Daremma 24. 365.
Daridna 24. 101.
Darnis 25. 72.
Darwin's Theorie 25. 432, 26. 238, 27. 104. 362, 28. 198, 29. 233. 235. 397. 30. 27. 188, 31. 134. 244.
Dasychira fascelina 25. 178, Rossii 31. 252.
Dasyophthalma 26. 309.
Dasypteryx 27. 402.
Dasypus 29. 288.
Dasystoma 26 225, 29. 267, Schema 273, concolor 29. 272, maculatum 25. 239, 29. 64. 268, microcephalum, moestum 29. 271, naevum 272. nigrum 270, rusticum 272, salicellum 30. 193, setiferum 29. 270, togatum 269.
Dasytes atrocoeruleus 52. 275, cinerascens 274, glabriculus 275, laeviusculus 273, limbatus, longicollis, puncticollis 274, ruficollis 275.
Datana ministra 30. 198.
Debis 24. 292, 30. 226.
Dechitus 24. 100.
Degeer, Notiz über ihn 26. 345, 27. 248.
Deilephila 24. 363, Chamaenerii Harris 363, Euphorbiae 30. 386, Galii 387, intermedia 24. 364.
Deleproctophylla 27. 402.
Deliphrum angustatum 26. 185.
Delphax pictifrons 25. 50.
Demoleus oblongus 29. 150.
Dentipalpus pictus 24. 134 fig.
Depressaria 25. 212. 29. 416, annexella 29. 416. 418, applana 25. 212, 29. 416, 30. 46, applanella 29. 417, Artemisiae 30. 40, ciliella 29. 416. 420, nervosa 29. 423 30. 39, Petasitis 30. 40, Sileris 31. 320, ultimella 29. 423, 30. 39. 41.
Deracanthus 24. 381.
Dermaptera 24. 35. 38. 309, 25. 285. 417, 26. 68, 28 341, 30. 233.
Dermatoptera 24. 38.
Dermestes atomarius 29. 48, 30. 426, tessellatus 30. 426.
Desmonota crenulata, intermedia, salebrosa 31. 273.
Desmotaulius 25. 251, fumigatus 28. 164, hirsutus 25. 251, 28. 163.
Desmozona 30. 443, hemixanthe 443.
Dexia compressa 29. 415.
Diadema 30. 71. 225, Auge, formosa 30. 71 fig., Eurytus 453, Lasinassa 193. 219, v. Pandarus 138.
Dianthoecia 25. 182. 194, Dovrensis 182, Phoca, subdita 31. 269.
Diaphorus 25. 41.
Diaphylla luctuosa 25. 323.
Diastictis artesiaria 29 199.
Diastrophus Rubi 31. 394.
Dicerca aenea, berolinensis 28. 124.
Dichirotrichus pubescens 26. 145.
Dichonia convergens 28. 262, 29. 199.
Dichoptera smaragdina 31. 285.
Dichotrachelus maculosus 30. 233.
Dichthadia 24. 76. 85 fig., glaberrima 93 fig.
Dicranura 28. 295.
Dictopsis atra 25. 352.
Dictyopteryx 27. 283.
Dictyotus polystictica 26. 118. 119.
Dielis obesa 30. 62.
Diestostemma 25. 81.
Dilar 27. 291. 402, meridionalis 295, nevadensis 294, Nietneri 296, turcicus 296. 402.
Dllobura 24. 245.
Dima dalmatina, elateroides 24. 331.
Dimares 27. 402.
Dinomorphus 24. 384, 26. 290.
Diochlistus mitis 29. 73 fig.
Diodorus 27. 23.
Diophthalma 30. 443.
Dioxys ardens, cruenta 30. 166, pumila 167
Diphthera ludifica 25. 193.
Diplatys gracilis 24. 58.
Diplax 28. 91. 98, abjecta 30. 263, assimilata 28. 93. 94, Elisa 232, obtrusa 95, rubicundula 94. 100.
Diplectrona 25. 222, 28. 61.
Diplosis aurantiaca 27. 65. 82. 169 fig. 175. 186, Tritici 27. 65. 79. 169 fig. 186, 30. 370, 31. 136.
Dipsas 30. 438.
Diptilon dieides, telamonophorum 31. 350 fig.
Diptychophora Kuhlweinii 27. 154 fig.
Dircaea ephippium 28. 31, laevigata 27. 255.
Discolia ovalauensis 30. 62.
Discophora 30. 224.
Ditylus laevis 31. 137.
Dohrn's, H., Reise nach Cap verde 27. 121. 123. 127. 210. 302, 28. 28.
Doleschallia 30. 71.
Dolicaon 26. 129.
Dolichogaster brevicornis 29. 103.
Dolichopoden 25. 20. 145.
Dolichopus 25. 20. 154, eurypterus 23, fallaciosus 21, magnicornis 32, nitens 24, ornatipes 21, Stenhammari 26. 41.
Dolichosoma aureolum, splendidum 28. 81, ultramarinum 82.
Domitia 31. 290.
Donacia brevicornis 27. 257, Comari 27. 257, 30. 27. 47, Delesserti 25. 88, dentipes, discolor, Festucae 30. 50, Hydrocharidis 29. 50, javana 25. 87, sericea 30. 47.
Doratifera und **Doratiophora** 28. 296, casta 297, Lewinii 296.
Dorcacerus barbatus 26. 162.
Dorcatoma bimaculatum 25. 281, nigrum, rubrum 282.
Dorylus 24. 88. 89, helvolus 89.
Dovrefjeld 25. 167.
Drepanepteryx u. **Drepanopteryx** 27. 403.
Drepanicus 27. 403.

Drilus amabilis **28**. 85, bicolor 83, frontalis 84, posticus 82, rectus 84.
Dromius fenestratus **29**. 50.
Dromophila 27. 403, montana **25**. 118.
Druckfehler und Berichtigungs-Angaben **24**. 96. 346, **25**. 105. 200. 439, **26**. 106. 404, **28**. 196, **29**. 185. 304. 415, **30**. 39. 138. 283, **31**. 50. 128.
Drusilla (Lepid.) **30**. 224.
Dryas 30. 445.
Drynobia velitaris **29**. 246 (fig. 1 ined.).
Dryocampa bicolor **30**. 196.
Dufour, Leon. 27. 57.
Dundubia decem **24**. 98.
Dynastor 26. 310, **30**. 225.
Dyschirius 27. 203, **29**. 46. 47, impunctipennis, obscurus **27**. 204, **29**. 48.
Dysdaemonia Tamerlan **31**. 352.
Dythemis 28. 95. 98. 99. 283, frontalis 98. 99, lepida **30**. 263, rufinervis **28**. 98. 99.
Dytiscus, Textur der Elytra **26**. 347.
Dytiscus 26. 346, circumcinctus 400, circumflexus 145. 400, dimidiatus 401, lapponicus **29**. 105, latissimus **26**. 349, Zwitt. 351 fig., marginalis 398, punctulatus 402.

E.

Eacles Kadenii, Octavus **31**. 351. 352.
Eburia graciosa **26**. 166, 4lineata, sordida 165.
Eburiadae 26. 165.
Echinosoma atrum **24**. 63, horridum 64, parvulum 66, sumatranum 65, Wahlbergi 64, Westermanni 65, Yorkense **30**. 234.
Ectyphus pinguis **29**. 92 fig.
Edapteryx bilineata **31**. 252.
Eichengallen 28. 63.
Einzelbeschreibungen 27. 316.
Elaphidium collare **26**. 106.
Elaphrus v. arcticus, cupreus **27**. 250.
Elater 27. 254, piceus **30**. 309, subcarinatus **26**. 186.
Elidiptera 24. 99.
Ellema 24. 365.
Ellopia fasciaria **29**. 124.
Elmis 25. 93. 95, condimentarius 93. 96.
Elodina 30. 75. 436, Pallene, Parthia 75.
Elymnia 30. 226.
Ematheudes 28. 195. 385.
Ematurga atomaria **25**. 187.
Embia 27. 283.
Embidae 27. 283.
Emerobius 27. 403.
Emesinen 27. 106.
Emesis 26. 314, **30**. 442, Diogenia **26**. 314.
Emmelia 28. 193.
Emphyastes 24. 381.
Empusa-Pilz **28**. 456, **30**. 371.
Enchophora 24. 233, **25**. 49, **31**. 257. 284, obtusiceps **24**. 239.
Encymon Gerstaeckeri **24**. 135.
Endomychiden 24. 135.
Endromis versicolora **26**. 112.
Enhydria 31. 256. 286.
Enicostoma lobella **24**. 343.
Ennychia 29. 111, exigualis 112, melaleucalis, minutalis 111.
Enoecyla (Enoicyla) 25. 117, **26**. 224, **28**. 55, **31**. 205, amoena **25**. 120, limnophiloides **28**. 55, nebulicola 56, pusilla **31**. 203.
Enoplocerus armillatus **29**. 212.
Entimus imperialis **26**. 128.
Entschuppen der Schmetterl.-Flügel 28. 181, **29**. 26.
Enyo 24. 359.
Epaphius 31. 9. 188.
Epargyres Socus **29**. 192.
Epeoloides ambiguus **30**. 162, coecutiens **30**. 161, **31**. 104, fulviventris **30**. 161.
Epeolus amabilis **30**. 159, Kirbienus 143, luctuosus 158, militaris 160, pictus 158, punctatus **30**. 143, **31**. 107, peciosus **30**. 158, transitorius 156, tristis 159, variegatus 156. 159.
Ephemera 27. 284. 403, procellaria **26**. 231.
Ephemerina 24. 372, **26**. 229, **27**. 284.
Ephestia 28. 195, cahiritella 384. elutella 383, interpunctella 385, tenebrosa 383.
Ephydra punctatonervosa **31**. 108.
Epialus und **Hepialus 24**. 354, **25**. 178, **27**. 134, **28**. 287. 293, **30**. 219, **31**. 213. 251, hyperboreus, labradoriensis, pulcher **31**. 251.
Epicalia 26. 140, **30**. 225, Chione **30**. 193. 199.
Epicopeia 31. 60.
Epidemien bei Fliegen 28. 457—59 etc.
Epiessa 26. 315.
Epinephele 29. 435.
Epiphile 30. 225.
Epischnia farrella, Lafauryella **30**. 289.
Episcius 31. 282. 287.
Episema coeruleocephala **29**. 244, gothica **31**. 27 .
Epistomentis vittatus **25**. 284.
Equites 30. 217. 223.
Erastria bankiana **24**. 94, **27**. 134.
Erbsenwickler 27. 14.
Erebia 24. 291. **25**. 104, **29**. 127. 435, **30**. 225, Alecto **26**. 247, **28**. 42, Embla **25**. 167. 173, Euryale **25**. 174, **29**. 129, Gorge **26**. 248, **28**. 42, ligea **27**. 132, **29**. 129, livonica **27**. 133, Manto **25**. 173, **29**. 129, Medea **29**. 129, **31**. 425, Medusa **31**. 424, morula **26**. 241. 248, Nerine **26**. 241, **29**. 128, Pharte **29**. 129, Pronoë **26**. 247, **29**. 129, Psodea **29**. 128, v. Pytho **26**. 247, Reichlini **25**. 104, **26**. 241, Triopes **26**. 248, Tyndarus **29**. 130.
Erebus 30. 219.
Eresia 24. 284. 289, **26**. 138, **30**. 225.
Ergolis 30. 226.
Erinnys Tages **25**. 177, **29**. 436.
Eriopus Pteridis **25**. 305, **28**. 263, **30**. 203.
Eirhinus infirmus **30**. 426.
Eristalis arbustorum **31**. 78.
Eristicus 27. 102.
Eromene Cambridgei, ocellea **28**. 370.
Eronia Gaea, Valeria **30**. 434.
Erotylus 20guttatus **27**. 357.
Erycides Cleanthes **29**. 190.
Erycina 26. 311, **27**. 217, **30**. 226. 442, Laodamia **30**. 442, mammea **27**. 217.
Erynnis s. **Erinnys** Psecas **30**. 442, Rhetus **26**. 311.
Erythemis 28. 98, bicolor **30**. 263.
Esthemopsis 30. 445.
Estigmene luctifera **30**. 82.
Etiella Zinckenella **28**. 372.
Euaestethus Mariae **28**. 308.
Eubadizon pectoralis **28**. 119.
Eubagis 26. 139, **30**. 225.
Euchelia Jacobaeae **29**. 438.
Euchirus bimucronatus **29**. 230, **30**. 27.
Euchromia centrana **30**. 283.
Eucnemis capucinus **27**. 204.
Eucosmia certata **24**. 95.
Eucyane amica **29**. 185.
Eudamus 29. 360.

Eudelia rufescens **25**. 91.
Eudorea albisinuatella **31**. 372, angustata **28**. 367, centuriella **31**. 371, coarctata **28**. 367, crataegella **26**. 376, frigidella **31**. 371, sudetica **25**. 203.
Eueides 26. 137, **30**. 225. 453.
Eugereon Boeckingi **27**. 211, **28**. 145. fig.
Euglages scripta **30**. 150.
Eugonia fuscantaria **26**. 113.
Eumecops Kittaryi **30**. 308, **31**. 131.
Eumenes ovalauensis **30**. 53.
Eumolpus valdivianus **25**. 388.
Eumorphus pulchripes **24**. 136.
Eunice 30. 225.
Euphaea picta **30**. 257.
Euphria 24. 232.
Eupithecia 25. 191, **28**. 127, **31**. 371, actaeata **30**. 395, biornata **28**. 238, campanulata **30**. 396, centaureata **26**. 114, denotata **30**. 396, fraxinata **31**. 337, impurata **26**. 259, innotata **26**. 259, **28**. 181, **31**. 337, irriguata **31**. 336, modicaria **26**. 259, pulchellata **28**. 127, pumilata **26**. 114, tripunctaria **30**. 399.
Euplexoptera 24. 38.
Euploea 28. 270, **30**. 69. 199. 224. 446, v. Angasii fig. **30**. 69. 138. fig., Arisbe **30**. 449, Castelnaui 447, confusa 450, consimilis, Cora u. Core, crassa 449, Cuvieri 447, Diana 450, eleusina 448, Eleutho 69. v. fig., Erichsoni 69 fig., Esperi 450, Eunice **28**. 270, Forsteri **30**. 448, Frauenfeldii 450, gloriosa 449, graeffiana 70 fig., Grayi, Herrichii 450, Hewitsonii 449. Hopfferi 448, Horsfieldii 450. Hyacinthus, hyems 449, Janus 448, incompta 69, inquinata 447, Iphianassa 448, Kadu **28**. 270, Kirbyi **30**. 450, Kollari 449, Ledereri 447, Macleayi, Mazares 448, v. montana 449, Nemertes **28**. 270, 271, **30**. 70, Pasithea, Phoebus **30**. 447, Proserpina 450, Rogenhoferi 449, Saundersii 448, Schlegelii 449, Schmeltzi 70. fig., semicirculus 447, sepulchralis 450, seriata 69, splendens 449, Viola, Westwoodi 447, Zinckenii 450.
Euprepia Caja **26**. 240. **28**. 41, Matronula **24**. 445.
Euptilon 27. 404.
Euptoieta 26. 138.
Euptychia 26. 310.
Eurema 26. 138, 308, **30**. 224.
Eurhamphus 24. 286.
Euricus u. **Eurycus 27**. 274, **31**. 418.
Euripus 30. 225.
Euryades Corethrus **31**. 415, Duponchelii 418.
Eurybia 30. 441.
Eurybrachys insignis **24**. 247, venusta 245.
Eurycreon sticticalis **28**. 181.
Eurytela 30. 214, 226.
Eurytoma signata **28**. 64.
Euryusa sinuata, Wockii **27**. 253.
Eusarcoris perlatus **27**. 345. 346. fig.
Euschatia 25. 348.
Eusphalerum triviale **26**. 186.
Euspilapteryx imperialella **28**. 453.
Eusthenes Elephas 24. 351.
Euterpe 24. 280, **30**. 223. 429, Elisa **28**. 266, Pitana, Telasco, Zenobia, zenobina **30**. 429.
Euterpia laudeti **28**. 243.
Euzophera 28. 194, Faustinella 380, favorinella 381, pilosella 377, samaritanella 379.
Exaeretia Allisella **28**. 24, **29**. 392.
Exapate congelatella **26**. 104.
Exochomus nigripennis **30**. 27.

F.

Fauna Ostpreussens **24**. 159.
Feronia lusitanica **26**. 403, **27**. 198.
Festra affabricata **28**. 299.
Fidicina pertinax **25**. 62.
Fidonia 28. 180, carbonaria **25**. 187, **28**. 181, fasciolaria **28**. 178, piniaria **28**. 180, **30**. 229.
Flatoides 24. 100.
Flohe 24. 33. 209, **30**. 410.
Flora, deutsche v. H. Wagner **30**. 392, 410.
Florengebiete i. Bez. auf Lepid. **30**. 207 bis 211.
Forcinella annulata, annulicornis, annulipes **25**. 290, Antoni 289, azteca, Brunneri 291, colossea 286, hottentotta **28**. 344, Janeirensis **25**. 285, littorea 287, marginalis, maxima 288, Stali 286.
Forficesila 24. 309, **25**. 285. 292, affinis **24**. 316, annulipes **25** 290, castanea **24**. 322, curvicauda **25**. 428, distincta **24**. 319, gigantea 315, 316, icterica 322, liturata 57, littorea **25**. 287, mauritanica 292, maxima 288, meridionalis **24**. 317, moesta **25**. 296, nigripennis **26**. 89, pilicornis **25**. 427, rufescens **24**. 322, taurica **25**. 296, terminalis, thoracica **24**. 322, vicina 318.
Forficula s. a. **Forficesila 28**. 343, acanthopygia **28**. 342, alra **24**. 63, africana **26**. 86, albipennis 99, americana **24**. 319, amoena **25**. 425, amurensis **24**. 315, ancylura **26**. 91, annulicornis **25**. 290, appendiculata **26**. 78, armata 80, aspera **24**. 62, auricularia **26**. 98, australica 72, baetica 97, bidens **24**. 315, biguttata **26**. 94, bilineata **24**. 315, 2punctata **26**. 94, bivittata **24**. 315, Blanchardi **25**. 296, brachynota **26**. 94, brasiliensis **24**. 62, californica **26**. 85, chilensis **25**. 295, cingalensis **26**. 89, circulata 95, crenata **24**. 315, croceipennis **25**. 418, decipiens **26**. 99, depressa **24**. 43, dichroa **26**. 87, Dufouri **28**. 342, elegans **24**. 319, **26**. 85, erythrocephala **24**. 316, Fischeri **315**, flavipennis **25**. 418, forcipata **26**. 81, Freyi 99, gagatina **24**. 320, geniculata **24**. 320, gigantea 315, grandiventris 46, Huegelii **26**. 92, Jagori 94, indica **24**. 320, infumata **26**. 99, insignis 81, lobophoroides 96, longeforcipata **25**. 418, longipes **26**. 81, Lucasi 98, lurida 99, luteipennis 87, macropyga 93, marginella **24**. 315, maritima **25**. 293, maxima **24**. 315, **25**. 288, metallica **26**. 90, micropyga 93, minor **25**. 426, modesta **26**. 74, morio **24**. 315, **26**. 71, mucronata **25**. 423, nigripennis **26**. 89, ochropus **28**. 345, opaca **24**. 62, Orsinii **26**. 96, pallipes **24**. 315, 317, parallela **25**. 418, parvicollis **28**. 345, paupercula **28**. 342, pedestris **26**. 99, Percheroni **26**. 85, plana 69, procera **24**. 319, pubescens **26**. 99, punctipennis **25**. 421, 4maculata 420, riparia **24**. 313, ruficeps **26**. 88, ruficollis, serrata 97, simulans 74, smyrnensis 96, suturalis **24**. 316, taeniata **26**. 85, tarsata **24**. 311, tenella **26**. 82, testaceicornis **25**. 295, Vnigrum **24**. 47, vigilans **26**. 82, vitticollis **24**. 55, Wallacei **26**. 88, xanthopus **24**. 316.
Formicaleo 27. 404. 290.
Formicomus breviculus, 4guttatus **25**. 353.
Fossile Ins. siehe **Palaeontol.**
Frigane blanche (Oliv.) **30**. 278.
Fringilla chloris **30**. 410, tristis **27**. 181.

Fritfliege 30. 369.
Fulgora 25. 49, **29.** 289, Leuchten **29.** 288, Mitrii 287, tenebrosa **27.** 304.
Fulgoriden 24. 230, **25.** 49, amerik. **31.** 255, 282.
Fumea 30. 230.
Furcula 28. 295.
Furia infernalis **30.** 96.

G.

Gabrita 24. 101.
Gaetulia pudibunda **25.** 54.
Gallen 28. 63. 320.
Gallwespen 31. 338 s. u. **Cynips.**
Galleria umbrella **24.** 151.
Galleruca 25. 394, calmariensis **24.** 26, **28.** 213, Lythri **28.** 213.
Gastropacha Arbusculae **30.** 196, Pini 250. Zw., processionea 199, quercifolia 247. 250. Zw., Quercus Zw. **29.** 183, Rubi (Pilze) **28.** 456.
Gecarcinus 28. 151.
Gelechia 25. 212, **31.** 375, albifemorella **28.** 204, **29.** 141, a'sinella 145, calcinella 141, carchariella 390, chrysanthemella **28.** 202, continuella **29.** 124, **31.** 375, dodecella **29.** 123, electella 110, hippophaëlla **26.** 379, laceratella **29.** 143, mendosella 137, micella **28.** 451, morosa **25.** 101, petasitella **28.** 211, Petasitis 79. 201, pulveratella **29.** 391, rhenanella **24.** 343, rufescens **28.** 80, rumicetella **29.** 28, saginella 146, samadensis **31.** 321, sepiella **27.** 312, **28.** 80, tarandella **25.** 312, trauniella **29.** 147, triannulella **28.** 80, triatomaea **25.** 101, viduella **25.** 214, **29.** 147.
Gemminger's u. v. **Harold's Catalog. Col. 29.** 15. 120. 453, **30.** 378.
Geoborus pilosus **25.** 331.
Geometra 26. 52. 54. 150. 154, **29.** 295. (Calif.) 443, d. Ahrthals, achatinata **26.** 150, aestivaria **24.** 262, alpinata **24.** 95, crataegata 261, cytisaria **26.** 151, dolabraria **24.** 262, falconaria **26.** 253, fluctuata, illustraria **24.** 262, -lineolata **26.** 154, margaritaria **24.** 262, musauaria **26.** 256, obscuraria, palumbaria **26.** 151, papilionaria **24.** 202, **26.** 113, pilosaria **24.** 263-**29.** 199, placidaria **26.** 259, populata 257, 258, potentillaria, proluaria 259, prunaria **24.** 262, quadrifaria 95, raunaria **26.** 254, ruptata **24.** 262, sambucaria 261, scripturaria **26.** 259, syringaria **24.** 262, tamarisciata, tophaceata **26.** 259, ulmaria **24.** 261.
Gewitterfliegen 31. 325.
Gilippus hostilis **29.** 153.
Giraffengrille 27. 305.
Glaphyropteridae 27. 405.
Glaphyrus modestus **29.** 166.
Glaucolaus 27. 26.
Glaucopis 24. 165. 355. 356, **27.** 100, **29.** 299, latipennis **27.** 100.
Glenurus 27. 405.
Glossosoma 26. 225, **28.** 156, vernalis **25.** 143.
Gluphisia crenata **24.** 211.
Glycerin zur Erhaltung d. Farben **26.** 114.
Glyphipteryx 25. 215, **31.** 375.
Glyphodes consocialis, 4maculalis **29.** 169.
Glyphotaulius binervosus, pellucidus **25.** 241.
Glypta resinanae **28.** 122.
Glyptomerus 27. 64.
Gnathoxys 29. 371, barbatus 378, Blissii 373, cicatricosus 376, granularis 373, humeralis 378, insignitus 375, irregularis 374, Mac Leayi 377, obscurus 375, submetallicus, tessellatus 378, Westwoodi 377.
Gnoma purpurea **26.** 172.
Gnophos ambiguaria **28.** 352, ambiguata **28.** 355, **29.** 35, glaucinaria **26.** 253, mendicaria **25.** 187, **28.** 416, Meyeraria **28.** 356, **29.** 35, mucidaria **26.** 260, ophthalmicata **28.** 349, **29.** 35, pullata **28.** 354. 349, pullularia 355. 357, serotinaria 416, sordaria **25.** 187, **28.** 416, variegata **26.** 260, vepretaria **28.** 353, **29.** 35.
Gnophria quadra, rubricollis **29.** 199.
Goëra 25. 235, **26.** 225, basalis, hirta **27.** 361.
Goethe u. **Beethoven** als Entomologen **30.** 304.
Goliathus Druryi **26.** 290, **27.** 120. 124.
Gomphus 27. 286.
Goniloba u. **Gonilobia 24.** 294, **29.** 187. 190, **30** 227, bifasciata **24.** 365, **29.** 193, Creteus 191, Exadeus 192, Fulgurator 191, Lafrenayi 193, Morpheus 188, Savigny 191, Salius 192, vulpecula 187. fig. 188, vulpinus 193,
Goniotaulius 25. 248. 251, flavus 250, griseus 248, nigridorsus 252, vittatus 250.
Goniuris Euricles **29.** 190.
Gonogenius brevis, laeviusculus **25.** 336.
Gonophora derasa **29.** 244.
Gortyna flavago **24.** 406, **27.** 4.
Gracilaria Hofmanniella **28.** 452, imperialella 452, 453.
Graeffea purpuripennis **29.** 202.
Grammodes algira **27.** 271.
Grammoptera praeusta, ustulata **31.** 357.
Grammotaulius atomarius **25.** 242.
Grapholitha 25. 206, **29.** 448, **31.** 374, comitana **24.** 96, cosmophorana **29.** 123, Dohrniana **24.** 140. fig., duplicana **28.** 109, foenella 393, interruptana 109, Kŏchiana **28.** 24, latiorana **29.** 109, mercuriana 124, Metzneriana **28.** 194, nebritana **27.** 12, nebulosana **31.** 374, nemorivaga **25.** 206, phacana 207, pinicolana **29.** 124, tenebrosana **27.** 14, vacciniana **26.** 101.
Grapta 24. 286, **27.** 100. 214, **29.** 302, **30.** 224, **31.** 116.
Graptodera 25. 395.
Grenier's Catalogue 24. 336.
Gryllotalpa 31. 261.
Gryllus 27. 405, cinerascens **28.** 129, migratorius **27.** 362, **28.** 129.
Grynia 25. 50.
Gymnetron Antirrhini **24.** 117, Linariae, pilosus **24.** 119, Veronicae **29.** 50.
Gymnocnemia 27. 405.
Gymnopternus 25. 26. 152, dysopes 152, grallator 26.
Gynaecia 26. 140, Dircaeoides **30.** 196, Dirce **27.** 217, **30.** 196.
Gypona Bohemani **25.** 81, Dohrni 82, fuscinervis, Germari 84, miliaris 83, punctipennis 82, Schaumi, Signoreti 83, unicolor, verticalis 84, vinula 81, Wallengreni 82.
Gyriosomus angustus **25.** 347.
Gyrophaena affinis **29.** 50, lucidula **26.** 186.

H.

Hadena 25. 184. 304, **30.** 197, arctica **31.** 269, **29.** 442, didyma **24.** 94, exornata **31.** 269, exulis **25.** 183, **30.** 271, **31.** 269, fasciuncula **28.** 126, gelata **31.** 269, leu-

codon **24.** 160, oculea 94, rubeuncula **28.** 126, satura **27.** 134.
Haemataerion braco **31.** 349.
Haemonia americana **29.** 21, Melsheimeri 22, nigricornis 21.
Haferfeind 30. 290, (Oscinis) 368.
Halesus 25. 258, **26.** 224, adustus **28.** 52, auricollis **25.** 259, digitatus **28.** 165, **25.** 258, flavipennis **28.** 54, madidus **28.** 53, mixtus **25.** 259, nigricornis **25.** 260, **28.** 54, ruficollis **25.** 260.
Halias prasinana **24.** 262.
Halmaheira-Gilolo 27. 264.
Halmfliege 30. 293. 369, **gelbe 25.** 413.
Halonota 31. 374.
Halter 27. 405.
Halteren 27. 463.
Halthia Euripile, Eurymede **29.** 168.
Haltica annulicornis, atrocyanea **25.** 395, aurea 400, bellula 401, chrysocephala **27.** 160, decorata **25.** 394, flavipes, fulvicollis 396, Geissei, gracilis 398, ianthina 395, Landbecki 397, Landbeckiana 400, melampus, meloeformis 399, notata 397, oleracea 98, posticalis 397, pusilla 398, pyrrhoptera 396, sororia 397.
Halysidota Antiphola, Harrisii, tessellaris **30.** 196.
Halyzia 16guttata **28,** 316.
Hamadryas 30. 224.
Hammaticherus Batus **26.** 168.
Haplobrachium 24. 331, **29.** 397, costipenne **24.** 331, **29.** 397, sulcipenne **29.** 397.
Haplogenius u. Haploglenius 27. 406.
Haploglossa gentilis **29.** 50, marginata **30.** 425, praetexta **27.** 253, pulla **30.** 410.
Haptoderus cantabricus **26.** 403, **27.** 202, montanellus **27.** 196, **26.** 403, nemoralis **27.** 196. 202.
Harpalus elegans **29.** 43.
Harpyia 28. 295, interrupta 233.
Hastatis femoralis **26.** 181.
Häutung des Insecten-Eies **28.** 130.
Helcon ruspator **28.** 119.
Heliaca 25. 186.
Heliconius u. Heliconia 24. 283, **26.** 136, 308, **30.** 201, 244. 453, Charitonia **28.** 269, Ethra **30.** 451.
Heliconina 27. 274, **30.** 69.
Helicopis Endymion, Selene **30.** 441.
Helicopsyche 25. 122, 136, 237, **27.** 244, **28.** 59, Literatur darüber **26.** 205, agglutinans **25.** 130, arenifera 129, colombiensis 127, glabra 130, helicoidella, ign? 131, lustrica 130, minima 125, n. sp. (Neu Cal.) 129, pupoidea 130, scalaris 128, Shuttleworthi 123, sericea 130, Thelidomus 127, umbonata 128.
Helicopsychen 25. 237, Gehäuse **27.** 244, 358.
Helictomerus 27. 362.
Heliocopris Atropos, Faunus, Hamadryas **29.** 243.
Heliodes Theophila **27,** 56.
Heliofugus cryptocephalus **25.** 348, tenuipunctatus 349.
Heliophobus 31. 84, hirta **30.** 193.
Heliothis 25. 305, **29.** 296, peltigera **27.** 271.
Hellica nitida **29.** 161.
Helodes Beccabungae **24.** 119.
Helops oblique-striatus, Pimelia **31.** 295, 298.
Hemerobidae 27. 287. 375, Synopsis synon. **27.** 369—462.
Hemerobina 24. 375, **26.** 230.
Hemerobites 27. 407.
Hemerobius 27. 188. 190. 191. 297. 407, abdominalis **27.** 191, aphidioides 190. 192, bipunctatus 188. 191, cruciatus 189. 191, fasciatus 191. 192. fatidicus 191, flavicans 188. 191, gibbus 192, longicornis 191. 192, nemoralis, obscurus, parvu'us 192, pedicularius 189. 190. 192, picicornis 191, pulsatorius 191. 192, pusillus 193, pygmaeus 297, 4punctatus 191, 6punctatus 188. 191, striatulus 190, trifasciatus, unipunctatus 192, variegatus 191.
Hemiptera, Anatomie **27.** 321, fig. 467, mexicana **25.** 49.
Hemiptycha 25. 71.
Hephaestion corralensis **25.** 379, cyanopterus 377, flavicornis 378, fuscescens, holomelas 379, iopterus 378.
Hepialus s. u. **Epialus.**
Hercostomus cretifer **25.** 153.
Hercyna holosericalis, rupicolalis **25.** 192.
Herero-Käfer 29. 233.
Hermaphroditen 24. 189, Verz. **25.** 196. 431, **26.** 351, **27.** 132, **29.** 181, **30.** 249. 235, an Puppen 241, **31.** 77,
Hermes 27. 422.
Herminia modestalis **26.** 375, tentacularis **25.** 186.
Hermogenes aliferella **28.** 410 fig.
Herrich-Schäffer's Werke u. Verlag **30.** 137.
Hesperia 24. 295, **25,** 104, **27.** 11. 101, 218, **29.** 189, 300. 436, **30.** 216. 218. 227, **31.** 251, Aemulius **30.** 443, Aepitus **29.** 195, aquilina 196, austera 197, Begga, bigutta 198, bifasciata 193. cerialis **27.** 218, Charybdis **29.** 189, Cleanthes 190. Comma **25.** 177, Cretens **29.** 191, Dalmanni 193, 10maculata **27.** 217, Dorantes 190, Euricles 190, Exadeus 192, Fredericus 198, fulgurator 191, haustellata, Herennius, Jovianus 194, Lafrenayi 193, lineola **24.** 405, lividus **29.** 191, longicauda 190, Melius 197, Menetriesii 198, Mercatus 191, Oileus, Orcus 194, Phocion 196, Pseudexadeus 192, Pseudojovianus 194, pyrophorus **27.** 217, Salius **29.** 192, Savigny 191, Socus 192, sylvanus **24.** 398, **27.** 7, Sylvius **24,** 294, **29.** 199, Syrichthus, Tartarus **29.** 194, Telegonus, Tityrus v. 192, Uraniae **27.** 217, vulpina **29.** 193, Zeleucus 189.
Hesperilla Dirphia **30.** 79. fig., Doclea 80. fig., Peronii 80, 6guttata 80. fig.
Hesperocharis 30. 429.
Hessenfliege 30. 293, **31.** 136.
Hestia 30. 451, **31.** 59.
Hetaera 26. 310, Nereis **30.** 193.
Hetaerina cruentata, duplex **30.** 256, majuscula, occisa 257.
Heterochroa 26. 141, **30.** 224.
Heterogynen 24. 86.
Heterolobus aeneus **25.** 354.
Heteronotus 5nodosus **25.** 70.
Heterothops 4punctatus **29.** 50.
Heurema s. Eurema.
Heuschrecken 28. 129.
Heuschreckenschwarm 27. 362.
Hewitson's Lepid. Abbild, **26.** 141.
Heydenia 29. 293, **31.** 324.
Hibernia defoliaria **30.** 193.
Himantopterus 27. 422.
Hipparchia 30. 218, Isis **26.** 30.
Hipporhinus 24. 384.
Hirschkäfer s. **Lucanus.**
Hirundo (Nester) riparia **30.** 409, rustica **29.** 180, **30,** 409, urbica **30.** 409.

Hister helluo, marginatus **27**. 203.
Höhlenkäferfang 27. 63. 127, **28**. 30.
Holochila 30. 75. 440.
Holopterus cujanus **26**. 174.
Holzböcke s. **Cerambyx**.
Homalocerus nigripennis **27**. 356.
Homalomyia canicularis **28**. 120, **30**. 140, scalaris **28**. 120.
Homalota 27. 253, **30**. 410. nigerrima **30**. 426, occulta 425.
Homoeosoma cinerosella **26**. 329, elongella, flavella **28**. 383, nimbella **26**. 330, **28**. 194. 382, sinuella **28**. 383.
Homoptera 24. 97, **25**. 49, **29**. 295.
Honigbiene s. Bienen, ihre Verbreitung **25**. 297, **26**. 295.
Hoplophora 25. 69, **27**, 422. histrionica **25**. 69.
Hormiscodes cinnamomea **24**. 210.
Hornissen. Biologisches 27. 462.
Hybocampa terrifica **29**. 199.
Hybris 27. 422.
Hydrellia griseola **30**. 370.
Hydrocampa rivulalis **26**. 37, **28**. 192, stagnalis **26**. 69.
Hydrophorus 25. 37. 151, inaequalipes 40, pectinatus 41, praecox 39, rufibarbis 37.
Hydroporus depressus, elegans **29**. 50, nigriceps 43, striola **30**. 26.
Hydropsyche 25. 221. **26**. 227, **28**. 61, angustata **25**. 134, atomaria 221, cursoria **29**. 266, fragilis 262. 265, maderensis **26**. 219, Pictetii 211, tincta **28**. 156, Gehäuse **25**. 221.
Hydroptila Gehäuse **25**. 115, 136. 234, atra **26**. 218, flabellifera **25**. 116. 234, flavicornis 234, pulchricornis 234. **26**. 225.
Hydrorchestria insularis **26**. 219.
Hylaeus albilabris **30**. 174.
Hylesinus bicolor **25**. 375.
Hyllus aeruginosus **29**. 160.
Hylophila prasinana **29**. 199.
Hylotorus granulatus **28**. 432.
Hylotrupes baiulus **26**. 177.
Hymenalia 29. 50.
Hymenitis 30. 452.
Hymenopt. Gattungen 29. 219 mit Taf.; **31**. 248. 359. 451; v. Taschenberg **27**. 101, **29**. 452.
Hypaepa 31. 258. 282. 287. 291.
Hyparis 30. 214. 226.
Hypatima binotella **29**. 124.
Hypera 24. 386.
Hypermnestra Helios u. Verw. **31**. 57.
Hypna 26. 142. **30**. 224.
Hypocephalus 29. 230.
Hypochalcia auriciliella **25**. 203.
Hypochrysa 27. 423.
Hypochrysops 30. 440.
Hypocista adiantha **30**. 71.
Hypolycaena Dictaea, Phorbas **30**. 438.
Hyponomeuta malinella **30**. 199.
Hypophyllus 25. 30, discipes, obs. urellus 153.
Hypostromatia versicolorana **27**. 142. fig.
Hypothemis 28. 91.
Hyppa rectilinea **24**. 402, **25**. 304.
Hypsioma bonaeriensis **26**. 179.
Hypsolophus s. u. **Ypsol**. Siewersiellus **28**. 239.

I.

Jaera 30. 225.
Jalmenus 30. 440.
Japetus 24. 244, **31**. 287. 293, tostus **24**. 245.
Jassina 25. 73.
Jassus fasciaticollis **25**. 86, 6notatus **30**. 291. 370, **31**. 136.
Ibidion argentinum, plagiatum **26**. 174, tenellum 175.
Ichneumon 27. 177, Tafeln s. Hymen. Gatt., atrocoeruleus, bicoloripes **29**. 249, inserens **27**. 70. 178, jucundus **29**. 249, intersector 251, lautus 250, penetrans **27**. 70, seticornis **29**. 248, Tipulae **27**. 70. 179. fig.
Ichthyurus bicaudatus **28**. 116, Dohrni, forficuloides 114, inermis 116, scripticollis 115, Semperi 113.
Ideopsis 30. 451.
Idiographis centrana **30**. 284.
Idmais Eris, Fatma, Miriam, Pleione **30**. 454.
Incurvaria 25. 210, labradorella **31**. 375, provectella **26**. 103.
Ino 30. 385, Geryon 390, Pruni **29**. 199, Statices **30**. 390, **31**. 424.
Insecta-Analogien 24. 410. 430. 433, **31**. 207, v. Chile **24**. 132. 337, **25**. 91. 266. 306. 313. **26**. 63, **27**. 109 etc. s. Philippi im Aut. Verz.; schädliche v. dort. **24**. 208—11, Copien verschiedener Gattungen im gleichen Vaterlande — ectoblasta u. endoblasta **31**. 249, Entwicklungsgesch. Ei, **31**. 244, **24**. 430, fossilia siehe Palaeont. halophila **30**. 20, Myrmecophila **26**. 113, **29**. 231, **31**. 136, Namen d. Tupisprache **24**. 252, pilzkranke **28**. 455, rustica **25**. 413, **27**. 65, **29**. 178, **30**. 290. 368, **31**. 136. 325. Systematik **28**. 148 bis 153, **31**. 247, Terminolog. (Flügel u. Geäder) **31**. 316. fig., troglodytica **27**. 63. 127. **28**. 30, **30**. 22. 25, **31**. 133. 136. 195. 262.
Jodis putata **31**. 424.
Ips 4pustulatus **27**. 254.
Ischnoglossa corticina **29**. 50.
Ischnus elegans **29**. 258.
Ismene 30. 80.
Isoscelipteron 27. 423.
Isopteryx 27. 284.
Isostasius punctiger **27**. 178. fig.
Issus 25. 51.
Ithomia, Ithomya u. **Ithomyia 24**. 284, Dircenna **30**. 452, hymenaea **26**. 136.
Ithomiola 30. 446.
Ithomiopsis 30. 445.
Ithone 27. 423.
Julo 28. 313.
Julodis variolaris **29**. 12, **30**. 308, **31**. 130.
Jumnos 24. 33.
Junonia 24. 288, **26**. 138, **27**. 214. **30**. 71. 225, Chiron **24**. 297, Coenia **29**. 302.

K.

Käferthal b. Gastein **25**. 104.
Kahr's Sammlungen **6**. 32, **30**. 28. 136, **31**. 138.
Kallima 30. 225.
Kamtschatka's Natur **27**. 272.
Klebmittel (Bals. Copaivae, Dammara-Harz) **30**. 290.
Krankheiten durch Ins. **26**. 23.
Kraura 26. 298.

L.

Labia amoena **25**. 425. ceylonica **26**. 83, chalybea **25**. 429, curvicauda 428, Ghilianii 424, luzonica 427, Maeklini 428, minor, minuta 426. mucronata 423, ochre-

pus **28.** 345, pilicornis **25.** 127, flobata **28.** 346, Wallacei **25.** 427.
Labidura 24. 38, 309, americana 319, annulipes **25.** 290, bengalensis **24.** 312, femoralis 321, gagatina 320, gigantea 315, indica 320, maritima **25.** 293, moesta 296, pallipes **24.** 317, plebeia 322, quadrispinosa 311, riparia 313, 322, Servillei 316, 322, tarsata 311, trispinosa 310, vicina 318.
Lachesilla 27. 238.
Lachnophorus 31. 7.
Laemosaccus castaneus **25.** 369.
Lagoptera 30. 219, magica **27.** 269.
Lamiadae 26. 177.
Lampronia praelatella **25.** 210.
Landwirthschaftliches Ungeziefer 29. 178 s. **Ins. rustica 31.** 325.
Larentia autumnaria **28.** 127, filigrammaria 126, scripturaria **26.** 259, tophaceata **25.** 104, **26.** 259.
Larven, s. Col.-Larven.
Lasiocampa dumeti **25.** 193, Pini **29.** 121, **30.** 229.
Lasiocephala 27. 6, basalis 361, maculata **26.** 212, taurus 212, **27.** 361.
Lasiommata 30. 226, Maacki **29.** 167, 168, marginalis 167.
Laternaria 31. 257, 284.
Lathridius 30. 407, 409, angusticollis **26.** 147, nodifer **31.** 328.
Laverna festivella, Laspeyrella **30.** 284, phragmitella **29.** 393.
Learcha 31. 293, sponsa **24.** 241.
Lecheguana-Wespe **25.** 299.
Ledra 24. 100.
Leiochiton, bess. **Lioch. 29.** 354, Readii **29.** 355.
Leiocnemis 28. 173, **26.** 336, 341, aenescens 341, arcuata 342, arenaria 343, collina **28.** 176, corpulenta **26.** 341, diversa 343, fervida **28.** 175, gravidula **26.** 342, meridionalis, montana **28.** 176, ooptera **26.** 342, Perezi **28.** 174, testudinea **26.** 341.
Leioptilus 28. 331, 338.
Leirides 26. 337, alpicola **28.** 178, frigidus 177.
Leirus torridus **27.** 252.
Leistus rufescens **27.** 251.
Lema Asparagi, brunnea **27.** 163, collaris **24.** 227, 229, cyanella u. cyarella **27.** 165, 10punctata **24.** 229, 12punctata, melanopa **27.** 163, 4maculata **24.** 229, rugicolllis **27.** 163, Stentzii **24.** 229, stercoraria **27.** 164.
Lemonias 24. 294, Kadenii **30.** 443.
Leo aphidis **27.** 423.
Lepidopt. Abdrücke **25.** 100, Abstammung **31.** 217, Adern u. Rippen **30.** 381, africana **27.** 271, **30.** 204, 214, **31.** 58, 353, (Prom. b. sp.), d. Ahrthals **29.** 450–49, d. Alpen **25.** 103–105, **30.** 211, amazonica **30.** 203, 216, Amboinae 214, americana **24.** 273, **27.** 275, **30.** 215, Anlocken **31.** 53, Anthroceroidae **30.** 385, arabica 213, australische **27.** 259, **28.** 285, **30.** 65, aus Austral-Indien **27.** 259, Boliviae **30.** 217, Brasiliae **24.** 296, **30.** 216, **31.** 349, 351, s. u. Corcovado, v. Californien **24.** 277, **27.** 100, 213, 273, **28.** 319, **29.** 294, **30** 215, caschemirica **30.** 213, caucasica 202, 213, chilensia 217, v. Columbien **27.** 137, **30.** 206, v. Corcovado **26.** 123, 307, v. Cuba **30.** 210, 215, crucipara **30.** 229, Entschuppen d. Flügel **28.** 184, **29.** 26, europaea typica. in America **24.** 296, 365, Asien **27.** 272, **30.** 213, europaea et americana affinia **31.** 400, exotische, diverse **29.** 185, **30.** 209, **31.** 351, Fang u. Präparation **28.** 24, 131, **31.** 53, 329, 398, Farben **31.** 53, Faunengebiete **24.** 272, **27.** 260, **Floren- u. Faunengebiete** verglichen **30.** 207, sq., v. Gastein **25.** 103, Genealogie **31.** 202–24, Godeffroy's **30.** 65, grösste **30.** 195, (maxima) **31.** 54, Guyanae **27.** 216, **30.** 216, Heterocera **30.** 52, 384, Chetocera (Chaet.), Closterocera, Nematocera **30.** 384, v. Halle **31.** 424, himalayica **30.** 194, 211, 213, indica (orient.) **28.** 387, fig., **29.** 34, **30.** 213, indo-australica **27.** 259, v. Inseln (Austr.) **27.** 274, an Juniperus **29.** 109, d. Knicholzkiefer 121, v. Labrador **31.** 113, 251, 265, 364, Maderae **30.** 219, Mann u. Weib 192, 229, marocana 93, mediterranea 212, mexicana 215, Monstros. 251, v. Nassau **29.** 40, niederländische **31.** 81, niederländisch-indische **27.** 259, **30.** 214, Nomenclatur **26.** 49, 50, aus Nordam. die Augl. in Europa **24.** 296, 365, nordische **30.** 191, 194, Norveg. **25.** 166, 170, 201, Verz. 218, Novae Guineae **30.** 218, Novae Hollandiae **27.** 274, **30.** 218, Novae Zelandiae **30.** 205, 209, 218, von d. Reise der Novara **26.** 382, **30.** 427, pacifica **30.** 219, parasitica 228, patagonica 218, Peruana **24.** 295, **30.** 217, auf Pinus Mughus **29.** 121, v. La Plata **30.** 217, **31.** 414, Preussen's **24.** 160, v. Reichenhall **25.** 103, Regensburg's **30.** 210, Rhopalocera **30.** 220 sq., **31.** 49, 51, Samoae **30.** 219, Werke v. Schweden **28.** 321, **30.** 379, Setioidae **30.** 385, sibirica 213, Sphingoidae **24.** 359, **30.** 385 (Sphingidae), sundaica **30.** 214, Surinamensia **27.** 216, **30.** 216, auf Sylt **26.** 148, Tafeln, von v. Prittwitz, nicht ausgegeb. **29.** 185–6, tropica **30.** 193, 195, 206, 214, Varietäten **30.** 196 sq., Venezuelae 216, Verbreitung **27.** 260, **30.** 191, 207, **31.** 56, 60, Wallengren's **28.** 301, Weltbürger **24.** 288, 359, **27.** 262, Zahl u. Vertheilung **30.** 210, 220, etc., 49–62, 353, Zeugung **30.** 229–30.
Lepidostoma 31. 206, villosum **27.** 361.
Lepinotus 27. 238.
Lepisma saccharina **30.** 409.
Lepricornis 30. 445.
Leptacis Tipulae **27.** 180, fig.
Leptalis 24. 280, **30.** 223, 428, Amphithea Kadeni **30.** 429, Limnoria 428, Nasua 429, Nemesis **28.** 266.
Lepthemis attenuata **30.** 263.
Leptocerus 25. 228, **26.** 227, **28.** 158, aterrimus **28.** 158, bifasciatus **25.** 231, **28.** 158, grumicha **25.** 226, nervosus 229, vetula 232.
Leptocircus 26. 385, Curius **27.** 274, Ennius **26.** 386.
Leptodirus 27. 64, **30.** 25.
Leptomydas cinctus, dispar **29.** 82, humeralis **29** 82, fig., lineatus 82, lusitanicus 81, nivosus 83, paganus 84, pantherinus 85, rufipes 82.
Leptoscelis 26. 178.
Leptura aquatica **30.** 49, 50, bonaeriensis **26.** 177, mystica **28.** 438.
Lepturidae 26. 177.
Lepyronia sordida **25.** 67.
Lestes 27. 285.
Leucania biundulata **29.** 168, Caricis **30.** 88, crataegioides **28.** 340, Dactylidis, Loreyi **30.** 88, montium 89, pallens **28.** 257,

29. 247 cr. (fig. 2 ined.), rufostrigata 31 371, Scirpi 30. 88, turca 29, 168.
Leuchten v. Fulgora 29. 288, v. Lepidopt. 30. 227.
Leucidia 27. 265, exigua 26. 133, 28. 308, pygmaea 26. 133, 28. 308.
Leucocelis haemorrhoidalis 29. 233.
Leucophasia 27. 265, 29. 432, Sinapis 25. 174.
Leucostola 25. 33.
Leuctra 27. 284.
Liancalus virens 25. 151.
Libelloides 27. 423.
Libellula 27. 286. 423, 29. 274, 30. 105, albifrons 28. 95, albistyla 87, ambigua 95, angustipennis 98. assimilata 93, auripennis 28. 98, 29. 280, basalis 28. 224, bistigma 91, cancellata 87, columbiana 29. 285, confusa 28. 92. cophysa 98. 226, discolor 99, eponina 231, Fabia 224, fallax 278, ferruginata. ferruginea 29. 281, flaveola 28. 94, flavicans 29. 278, fluctuans 30. 105, frumenti 28. 87, funerea, fuscofasciata 29. 278, japonica 28. 88, Julia 92, obnixa 87, pallida 221. pleurosticta 29. 285, plumbea 28. 91, pulchella 92, quadrupla 91, rubicundula 94. Sabina 89, saturata 92, scotica 87, Servilia 29. 281, Sparshalli 28. 217, subfasciata 29. 278. tenuis 285, Tillarga 28. 220, tripartita 29. 278, trivialis 28. 89, umbrata 28. 99, 29. 274, 30. 263, unifasciata 29. 278, vidua 30. 105, vinosa 28. 98, zephyra 29. 285.
Libelluliden, Libellulina 26. 230, 30. 262.
Libythea 24. 292, 30. 226, Antipoda 30. 446, Celtis 212, Geoffroyi 446.
Licinus Dohrni 24. 131.
Limacodes 24. 354, 28. 297, Testudo 24. 262.
Limenitis 27. 214, 29. 302. 435, 30. 224, Eulalia 27. 160, Lorquinii 27. 100, 29. 302.
Limnas 26. 316, 30. 444.
Limnephiliden 25. 241, 28. 50. 160.
Limnephilus u. Limnophilus 25. 244, 26. 223, angustatus 25. 247, 28. 160, cinctus 26. 217, decipiens 28. 162, extricatus 163, flavicornis 25. 245, 28. 161, fumigatus 28. 164, griseus 162, lunaris 25. 139. 243, lunatus 28. 160, nobilis 25. 247, pavidus 28. 50, pellucidus 160. politus 164, pusillus 25. 119. rhombicus 25. 241. 28. 161, stigma 28. 162. striola 161, vittatus 152.
Limnobia pulchra 26. 41.
Limois 24. 230.
Lina 28. 316. alpina, collaris, geniculata 27. 257, lapponica 27. 258, 28. 124, rubricollis 25. 391.
Linnaeana 30. 411—425, 31. 87. 90—7. 133.
Linne's Selbstbiographie 30. 29. 411.
Liochiton s. Leioch.
Liogastra bicolor 30. 163.
Liogenys grandis 25. 322.
Liparis dispar 29 168. 183 Zw., 30. 229. japonica 29. 168, monacha 29. 199, 30. 202.
Lissonota 29. 109.
Listronyx obscura 25. 325
Listroptera perforata 26. 173.
Lithocampa lithoriza 25. 304.
Lithocolletis 25. 216. adenocarpi 24. 270, Mahalebella 213.
Lithosia 28. 41. 125, 29. 438, 31. 88, aureola 29. 199, Freyeri 28. 36. Iurideola 31. 75, lutarella 88, molybdeola 28. 125, 31. 88, pallifrons 31. 88, pilosaria 24. 263, quadra 262, stramineola 31. 88.
Lithostege asinata. coassaria, duplicaria, multiplicata 30. 91.
Lithurgus cornutus, Dohrni. monoceros 30. 355.
Lixus turbatus 28. 317.
Lobesia permixtana 29. 110.
Lobophora albomarginata 26. 75, australica, cincticornis 26. 72, fuscipennis 75, laetior, Ludekingi 73, melanocephala 75, modesta 74, morio 71, nigronitens, ruficarsis 72, simulans, superba 74, tartarea 72.
Lofan bei Shangai 27. 274.
Longicornia argentina 26. 156.
Longitarsus atricillus, fuscicollis 27. 258.
Lophocephala bioculata 25. 370.
Lophonophoridae 26. 164.
Lopus salyriscus 31. 101.
Lordites glabriculus 30. 375 (glabricola).
Loxocephala 24. 246.
Lucanus Cervus 25. 196 Zw., 28. 435, 29. 14. 24.
Luperina Haworthi 26. 41, 31. 58. 399.
Lycaena 25. 104, 26. 316, 27. 215, 28. 319 u. 29. 300. 435 californ. 30 72. 193. 218. 226. 440, Acaste 26. 318, Acis 24. 397, Adonis 25. 193, Aegon 29. 125. 30. 380, 31. 83, Agestis 29. 401, Alsulus 30. 75, Alsus 25. 175, Amyntas 30. 198, Aquilo 31. 116, Archias 30. 73, Argiolus 25. 175, Argus 26. 115, 29. 127, 30. 380. 31. 83, Artaxerxes 29. 401, Astiocha 26. 324, Bazochii 26. 320, Berenice 30. 74, Bubastus 26. 320, Candrena 30. 74, Cnejus 138. fig., Columella 26. 320, communis 30. 72, Corydon 25. 104, 30. 194. 202, Damoetas 28. 274, Damon 30. 202, Dorylas 194, dyopa 75, Erinnus 28. 273, 30. 75. fig., Hanno 26. 324, hirsuta 321, Hugo 319, hypoleuca 28. 273, Iuma 26. 322, isophthalma 30. 73, lucifera 28. 100, Lysimon 30. 72, Medon 29. 401, Megamede 26. 322, Meton 316, nora 30. 72, Optilete 26. 41, 27. 132, Palmyra, Perusia 30. 73, Pheretes 25. 175, Platissa 30. 74. fig., polona 24. 159, Polysperchon 30. 198, Psittacus 24. 164. 30. 212, Salmacis 29. 401, samoa 30. 73. fig., serpentata 30. 74, Taygetus 72, vanessoides 26. 323.
Lycaenina 27. 272, 30. 72. 226.
Lycaenopsis 30. 440.
Lychnus ater 29. 325.
Lycorea 26. 136, 30. 451, Atergatis, Ceres 26. 136.
Lycorma 24. 232, delicatula 434, imperialis, Jole, punicea 234.
Lyctocoris domesticus 30 109. 410
Lygris 26. 256, destinata 31. 370, nubilata L. c., populata 25. 188. 26. 258.
Lyncilia nobilis 24. 248.
Lypusa maurella 25. 209.
Lystra 24. 231. 249, 25. 49, 31. 289.
Lythria purpuraria 29. 445.

M.

Macaria liturata 29. 122, 6maculata 31. 598.
Machaerites 27. 64.
Macrodontia cervicornis 29. 212. 230.
Macroglossa 24. 358, 30. 385, bombyliformis 25. 77, 30. 387, fuciformis 30.

387, Oenotherae **24**. 217, stellatarum **29**. 200.
Macro- und **Microlepid. 25**. 300.
Macromia cubensis **28**. 98.
Macronemurus 27. 290. 424, appendiculatus 290.
Macrosila 31. 54.
Macrothemis Celeno **29**. 281. 283, marmorata 286, pleurosticta 285, tenuis 286.
Macrotoma heros **29**. 201. 206, Larva 213 fig.
Madagascar (Tollin) **24**. 164.
Maeonia 24. 231.
Magdalinus asphaltinus **27**. 256.
Magiria imparella **28**. 393 fig.
Majuskeln 30. 376.
Malacodermata n. sp. **28**. 81.
Malacogaster adustus **28**. 83, nigripes 85.
Malacomyza 27. 423.
Malacopterus flavosignatus, pavidus, quadriguttatus, rotundipennis **26**. 168.
Mallaspis leucaspis, scutellaris **28**. 27.
Mallodon bonariense **26**. 158.
Mallosoma elegans, thoracicum **26**. 168.
Malthodes ungeflügelt **24**. 333.
Mamestra 25. 182. 191. **29**. 441, advena **28**. 264, Brassicae **29**. 244, cervina **30**. 268. 271, glauca **28**. 265, Leineri **30**. 268, Milleri 269, nebulosa **28**. 264, pomerana **30**. 51 cf. **30**. 268, Rogenhoferi **31**. 269, serena **28**. 260.
Mania maura **24**. 406, **25**. 305, **30**. 203.
Mantis 27. 424.
Mantispa 27. 291. 425, v. icterica, pagana, Perla, styriaca 291.
Mantispidae 27. 375. 429.
Maoria 29. 318. 320. 321, morio 321, punctata 320.
Marcandia 24. 350.
Masoreus Wetterhalii **30**. 426.
Mastigocerus brevipennis **25**. 278, fulvus 247.
Mastinocerus 25. 277.
Mastogenius sulcicollis **25**. 315.
Maypa cuprea, opaca **25**. 324.
Mechanitis 26. 137, **28**. 269, **30**. 453, Maenius, Meternis **28**. 269.
Mecistogaster Jocaste, linearis **30**. 260.
Mecodema 29. 315. 318, elongatum, inaequale 328, montanum 325, percoide 321, rectolineatum 317, sculpturatum 316.
Mecoptera satellitia **24**. 402.
Medeterus 25. 41. 152.
Megachile 30. 342. 353, affinis 364, albocristata 354. 366, apicalis 360, bucephala 355, centuncularis 342, derasa 361, Dohrni 355, ericetorum 342. 354, flavipes 362, Foersteri 355, fulvescens 359, Giraudi 355, hymenaea 356, imbecilla 359, intermixta 358, lanuginosa 355, Lefebvrei 354. 366, leucomalla 360, manicata 354. 367, marginata 362, mixta 360, monoceros 355, nestorea 364, patellimana 362, rufitarsis 355. 366, serrata 354, ursula, vestita 355.
Megalomus 27. 297. 429.
Megaloprepus caerulatus **30**. 260.
Megaloptera 27. 430.
Megascelus 29. 70.
Megilla aenea **30**. 174. 177, callosa 182, chalcites 178, smaragdula 174. 177. 178.
Megistanis 26. 142.
Megistopus 27. 430.
Melanargia 29. 435, **31**. 85 (**Melanargia**).
Melandrya canaliculata **28**. 124.
Melanitis 30. 226.
Melanophara dentata **29**. 152.
Melanophila appendiculata **27**. 254.
Melanotus-Tarsen **29**. 11. 225.
Melasia lugubris **24**. 105.
Melasina 31. 214.
Meleoma 27. 430, longicornis **24**. 376.
Melia 28. 194.
Meligethes Symphyti **24**. 116.
Melinaea 30. 451, Dryalus 452, Ethra, Phasis 451.
Melissoblaptes bipunctanus **28**. 366. 385, **29**. 413, **31**. 305.
Melitaea 24. 286, **25**. 193, **26**. 138, **27**. 100. 214, **28**. 270. 418. 420, **29**. 302. 433, **30**. 199. 218. 225, **31**. 55, Arduinna **28**. 423, Asteria 428, Athalia **28**. 67. 418. 426, **30**. 198. 199. **31**. 55. 354, Aurelia **28**. 67. 418. 426, Aurinia 424, baetica 425, Britomartis 426, Cinxia 423, Cynthia **24**. 392, **28**. 425, Dejone **28**. 425, Dictynna **28**. 426, **31**. 55. 354, didyma **28**. 423, **29**. 433, Iduna **28**. 425, Latonigena 422, maculata 340, Maturna 425, Mysia **24**. 392, Palla **28**. 269, Parthenie **25**. 172, **26**. 272, **28**. 65. 426, **30**. 198, **31**. 83, Phaëthon **28**. 270, Phoebe 423, trivia 424.
Melitta combinata **31**. 407, dorsata 408.
Meloë anthracinus, cancellatus **25**. 357, flavipennis 356, haemopterus 355, picipes, pictus 356, variegatus **26**. 295, violaceus **27**. 256.
Melolontha vulgaris **28**. 119.
Membracida 25. 67.
Membracis 25. 67, apicalis 68, sellata 67, trimaculata 68.
Menenia 31. 288.
Meridarchis trapeziella **28**. 408 fig.
Mesene 30. 442.
Mesomphalia auromarginata, funebris, inaurata, Lacordairei, Silbermanni, subrugosa, verecunda, vidua **31**. 274—5.
Mesosemia 26. 315, Marthe 315.
Mesostenus niveatus, pygostolus **31**. 109.
Mesothemis 28. 98, gilva **30**. 263.
Messena nebulosa **24**. 246.
Messoras 30. 225.
Metaglymma aberrans **29**. 320, monilifer 319, tibialis 318.
Metamorphose 28. 316 bei Käfern.
Metanira Circe **24**. 237, Thisbe 236.
Metriotes modestella **29**. 388.
Microgaster amentorum **28**. 119. 120.
Microlepidopt. 28. 24, **31**. 427, Fang und Präparation **28**. 131, Californ. **29**. 294.
Micromus 27. 430.
Micropsalis heterogama **26**. 157.
Micropteryx 31. 213, rablensis **29**. 133, unimaculella **25**. 210.
Microstigma exustum, rotundatum **30**. 260.
Midas s. **Mydas**.
Migadops 29. 11.
Migrationsgesetz 29. 397.
Miletus 30. 441.
Miltinus bicolor **29**. 90, cardinalis 90 fig., claviger 90, haemorrhous 89, limpidipennis, maculipennis, sordidus, stenogaster 90, varipes, viduatus 89.
Mimela Lathami **26**. 293.
Mimeseoptilus 28. 323. 332. 337, paludicola, pelidnodactylus 337.
Miscocephalus 29. 11.
Miscodera arctica **27**. 202. 203, **29**. 231. 355, **31**. 226, americana, erythropus **29**. 356, Hardyi 357, insignis 356.
Missbildungen 25. 196.

Mitrodetus dentitarsis, dimidiatus, leucotrichus **29.** 76.
Mnais strigata **28.** 89.
Molanna 26. 228, **28.** 159, angustata **25.** 223, **28.** 159, triangularis **25.** 225.
Molopa rivalis **29.** 227, 359.
Moma Orion **29.** 199.
Monecphora 25. 63.
Monstrosa 25. 196, **30.** 251.
Mordella 12punctata **28.** 123, Krausei **25.** 355, perlata **28.** 123, violacescens **25.** 355.
Mormidea speciosa **29.** 155.
Mormolyce 29. 230.
Mormonia 25. 238, **27.** 245. 361, basalis **26.** 212, **27.** 361, **28.** 168, irrorata **27.** 245, **28.** 59, ursina **27.** 245.
Morna cornuta **29.** 158.
Morpheis 24. 290.
Morphiden 31. 53.
Morpho 26. 143, **30.** 195. 225, Laërtes **31.** 59.
Morris Catalog, Glossen zu, **24.** 271. 353.
Morus-Arten **28.** 251.
Mücken 24. 209.
Mucropalpus 27. 431.
Musca 27. 432, **29.** 93, carnaria **28.** 120, clavata **29.** 65. 98, corvina **30.** 21, domestica **24.** 33. 208.
Museum von Berlin **31.** 227, Bologna **26.** 23, Breslau **24.** 334, Cambridge b. Boston **29.** 113, **30.** 24. 314, **31.** 140, Imola **26.** 301, in Moskau **28.** 78, in Neapel **26.** 301, Pesth **30.** 84, Stockholm 35, Tiflis **31.** 135, Wien **24.** 334, **30.** 84.
Mycalesis 30. 226.
Mycetochares 29. 49, bipustulata **28.** 124, linearis **26.** 67, **29.** 49, maurina **29.** 49.
Mycetophagus chilensis **25.** 376.
Mycetoporus longicornis **29.** 50, splendens **30.** 425.
Mycterodus longiceps **24.** 250.
Mycteroplus puniceago **28.** 242.
Mydas (Midas) 29. 65, Uebersicht d. Gattungen 72, annularis 100, annulicornis 94, apicalis 96, argyrostomus 94, atratus 98, auripennis 75, basalis 100, bicolor 90, bifascia 102, bispinifer 75, bitaeniatus 100, bonariensis 96, botta 81, brevicornis 103, callosus 80, cinctus 82, clavatus 75. 98, claviger 90, coerulescens 95, concinnus 89, crassipes 97, dispar 82, dives 94, effractus 76, fasciatus 78, filatus, fulvifrons 98, fulvipennis 75, fulvipes 98, fulviventris 81, giganteus 95, gracilis 75. 97, heros 94, igniticornis 97, incipiens 102, incisus, interruptus 100, iopterus 103, lavatus, leucops 96, limpidipennis 90, lineatus 82, longirostris 77, lugens 97, lusitanicus 81, luteipennis 102, maculiventris 99, melleipennis 75, militaris 99, mystaceus, nitidulus 94, notospilus 101, pachygaster 99, parvulus 102, Paulseni 99, politus 94, rubidapex 96, rubrocinctus 99, ruficornis 98, rufipes 82, rufithorax 79, rufiventris 99. 102, senilis 101, signatus 89, simplex 102, sordidus 90, subinterruptus 101, testaceiventris 99, tibialis 98, tricinctus 100, tricolor 98, varipes 89, venosus 101, ventralis 102, viduatus 89, virgatus 97, vittatus 86. 99, Westermanni 78, xanthopterus 96.
Mydasii 29. 65 fig.
Myelois 28. 194, aurorella 236, circumdatella, crudella, cruentella **26.** 376, iliguella 43, Lafauryella **28.** 188, monogrammos 376, tetricella **25.** 203.
Myochrous 4dentatus **25.** 389, terrosus 390.
Myopteryx spiniger **26.** 167.
Myriapoda 28. 150.
Myrina 30. 438, Danis, Donina, Orsolina, Usira 438.
Myrmecaelurus 27. 290. 432, trigrammus 290.
Myrmecoleon 27. 433.
Myrmecophila acervorum **24.** 366.
Myrmedonia 29. 50.
Myrmeleo 24. 178 sq., **27.** 290. 434, distinctus **24.** 180, formicalynx **27.** 290.
Myrmeleonidae 27. 372. 434. 450.
Myrmeleontidae 27. 450.
Myrmeleontinae 27. 450.
Myrmeleontoides 27. 450.
Myscelia 26. 139, **30.** 225.
Mystacides 25. 136. 223, Gehäuse 232. **26.** 227, **28.** 158, atra **25.** 232, **28.** 158, auripilis **25.** 233, nigra **25.** 134. 232, **28.** 158, 4fasciata **28.** 159.

N.

Nais 25. 136, **30.** 440, aterrima **29.** 55.
Nannophya 28. 90, australis 91, bella, maculosa 90, Phryne 91.
Nannopygia 24. 60.
Napeogenes 30. 452.
Nathalis 24. 281, **30.** 215.
Naturforscherversammlung von 1863 **24.** 21. 25. 334. 335. 436, von 1866 **27.** 245. 320, von 1867. **28.** 463, **30.** 24, von 1869 **31.** 133. 225–50. 261–2.
Navisoma triste **26.** 159.
Nebria v. arctica, Gyllenhalii **27.** 251.
Necrologe u. Todesanzeigen Aubé's **31.** 129. 137. 142, Beck's **30.** 314, **31.** 142, Bernstein's **27.** 131, Boheman's **30.** 33. 35, Brittinger's **30.** 314, **31.** 129. 142, Caesar's **29.** 17, Clark's, Coquerel's **28.** 463, **29.** 17, Cuming's **27.** 121, Curtis' **24** 125, Dassel's **25.** 308, **26.** 22, Dickoré's **26.** 405, Doué's **31.** 129. 142, Dufour's **27.** 57, de Filippi's **30.** 33, Fischer's v. Waldheim (Nachricht) **28.** 77, Franklin-Bache's **25.** 430, **26.** 22, Galeazzi's **31.** 129. 135, Grey's **25.** 309. **26.** 22, Gruner's **27.** 309. 310, Fr. Haberhauer's **28.** 25, Hedenborg's **27.** 127, Heeger's **28.** 253, **30.** 33, v. Heyden's **27.** 211. 212, Frd. Hofmann's **31.** 263. 264, Hornung's **24.** 25. 31, Jacquelin Duval's 25, Kaden's **29.** 105, 107, **30.** 33, Koch's **29.** 17, Kokeil's **27.** 118, Kolenati's **25.** 430, **26.** 22. 25, Küsell's **30.** 33, Mac-Leay's **27.** 119, Micksch's **28.** 362, **29.** 17, Murdfield's **27.** 248, Pfeil's **27.** 465, Richter's **26.** 22, Schaum's **27.** 118, Schläger's **29.** 17, Schmidt's Dr. Elbing **30.** 33, Sichel's **30.** 134, **31.** 142, Sievers' **29** 17, Sommer's **29.** 319, **30.** 33, Steven's **24.** 335. 437, F. Sturm's 25. Joh. Wilh. Sturm's **27.** 118, Tessien's **30.** 134, **31.** 142, v. Tiedemann's **28.** 463, **29.** 17. 106, Tollin's **25.** 308, **26.** 22, Wahlberg's **29.** 17, Walsh's **31.** 354, Westermann's **29.** 215. 219, **30.** 33.
Necrophilus 27. 450.
Necrophorus humator var. **26.** 146.
Necydalidae 26. 173.
Necyria 30. 442.
Nematoproctus 25. 33.
Nematoptera 27. 450.
Nemeobius 27. 215, **29.** 301. 433.

Nemeophila Plantaginis **26.** 113, rufula **29.** 298.
Nemophora panzerella **25.** 210.
Nemoptera 27. 451. 282. 290. lusitanica **27.** 282. 290.
Nemopteridae 27. 374. 453.
Nemopteryx 27. 455.
Nemoria porrinata, viridata **28.** 71.
Nemotelus **29.** 93, asiloides 98.
Nemoura 27. 284.
Neoneura **24.** 250, **28.** 98.
Neonympha **26.** 310, **30.** 226, Poltys **26.** 311.
Nephopteryx abietella **29.** 124, clientella **28.** 456. 461. Dahlbiella 375, Hyriella 397, Isidis 375, meliella 398, Metzneri 399, potteriella 461, pulvillella 394 fig., roborella 397, scabida 375, Sequoiae **29.** 294.
Nepticula **25.** 216, **26.** 260, **29.** 31, aceris 31, aceris 32, aeneofasciata **29.** 31, apicella **26.** 281, argyropeza 146, aterrima 270, dryadella **29.** 29. 31, gratiosella 31, lediella **28.** 449, potentillella **29.** 31, Poterii, sanguisorbae **26.** 269, sericopeza 106, tormentillella **29.** 30, trimaculella **26.** 56.
Neptis **30.** 224, Aceris 212,
Nerias **30.** 146.
Nersia nigrolineata **25.** 50.
Nesis **24.** 246, tricolor 248.
Neuronia v. **Neuronius** **26.** 222. **28.** 166. rufescens **25.** 239, **28.** 166.
Neuroptera **24.** 439 **31.** 425 brit., spanische **27.** 281, v. Cuba **28.** 215, Georgiens **24.** 369, Synonymie **27.** 369.
Neuropt. v. Zürich **26.** 225.
Neurolerus fumipennis, Malpighii **31.** 385, ostreus 386, pezizaeformis 384, Réaumurii 385.
Neurothemis apicalis **30.** 102. 103, ceylanica 102, fluctuans 105, Fulvia 96, gigantea 94, manadensis 97, nicobarica 102, paliata 100, Sophronia 96.
Nisoniades **24.** 294, Aegilops **29.** 195.
Nitidulariae **27.** 222.
Noctua 24. 262. 263. **26.** 51. 150. 154. **29.** 295 (Calif.), 440 (v. Altenahr, Neuenahr), Fang. **31.** 329, nebst Ang. d. Arten, 398, achatina **27.** 271, advena **28.** 264, algira **27.** 271, aprilina **24.** 262, Bactris **27.** 217 er., Bondii **30.** 85, brunnea **28.** 264, chrysitis **24.** 260, coenobita **28.** 265, convergens 262, croceago 259, curvaluta **27.** 277, dicolor 217, v. ectypa **28.** 257, elongata **27.** 218, gamma **26.** 261, glauca **28.** 265, glyphica **24.** 262, herbida **28.** 259, latruncula **26.** 150, leporina **24.** 260, mi 262, mimosa 261, Morpheus 261, nebulosa, occulta 264, Orion **24.** 260, pallens **28.** 257, peltigera **27.** 271, persicariae **24.** 261, retina **27.** 271, Rumicis **29.** 206, serena **28.** 260, sigma 264, Solidaginis **27.** 125, Strix **30.** 216, sulphuralis **28.** 193 tripartita **26.** 55, tripdasia **24.** 260, **26.** 53, **27.** 276, umbratica **24.** 263, Urticae **24.** 260, **26.** 53, venosa **24.** 261, Verbasci 263.
Noda splendida **25.** 390.
Nogodina pictifrons **25.** 53.
Nomada albomaculata **30.** 140 atrata 146 147, crucigera 157, eustalacta 164, Schottii 140. 145, truncata 143, variegata 156.
Nomenclatur entom. **26.** 345, **27.** 165, d. Lepid. **26.** 50. **27.** 248 **31.** 85 d. Käfer **30.** 126 etc.
Nomina v. Schönherr **30.** 133.
Nonagria arundineta, dissoluta **30.** 88, v. fraterna **27.** 134, Hessii, neurica **30.** 88, Typhae **27.** 134. **31.** 108.
Nortonia Amaliae **30.** 53.
Notheme **30.** 445.
Notidobia **25.** 238, **26.** 225, **27.** 244, **28.** 167, borealis **27.** 244, ciliaris **28.** 167.
Notiophilus rufipes **26.** 186, **30.** 425.
Notodonta bicoloria **30.** 87, dictaeoides **25.** 179, velitaris **29.** 246 (fig. 1. ined.).
Nudaria senex **24.** 211.
Nyctalemon Patroclus **30.** 196.
Nyctegretis albiciliella **28.** 381.
Nycterinus abbreviatus **25.** 347, angusticollis 346, costulatus 344, gracilipes, laevigatus 345.
Nyctopetus carbonarius **25.** 329, carinatus 330, laticollis, niger 327, nitidus 331, parvus 328, rubripes 329.
Nymphalidae **24.** 288, **26.** 135.
Nymphalis **24.** 288, Jasius **30.** 212. 215. 224.
Nymphes **27.** 453.
Nymphidae **27.** 454.
Nymphidium **24.** 294, **26.** 314.
Nysius gracilis **31.** 98.

O.

Ocelliger ater **25.** 283.
Ochsenheimeria taurella **26.** 352.
Ochthephilus **31.** 362.
Ocneria dispar **30.** 246 Zw.
Odonata **24.** 372, **27.** 285, **28.** 96, **29.** 274 (Cuba's), **30.** 256 (Neu-Granada's), v. Cuba **28.** 98, **29.** 274, Hayti, New-Hampshire **28.** 99, Scudders 96, Uhlers 87.
Odontocerus **25.** 136, **26.** 228, albicornis **25.** 225, cylindricus 226.
Odontomerus **29.** 361.
Odontoptera **31.** 257. 283.
Odontoscelis **29.** 225. 228. 361. 370, **31.** 125, Curtisii **29.** 228. 370, cyaneus 228, Darwinii **29.** 228. 370, **31.** 125, Desmarestii **29.** 229, **31.** 126, obscurus **29.** 361, striatus 229. 369, substriatus 229. 370, tentyrioides 228. 361. 367, Waterhousei **31.** 126.
Odopoea imbellis **25.** 59, Medea 60, Montezuma 58, Signoreti 59.
Odynerus Dietrichianus **30.** 54.
Oeagra **31.** 282. 294, lugubris **24.** 240, **31.** 294, mystica **24.** 240.
Oebalus rufescens **29.** 155.
Oecanthus **24.** 420.
Oecinea Felderi **28.** 304, Scotti 305.
Oecleus **25.** 50.
Oecobia **28.** 303, Frauenfeldi 304.
Oecophora **25.** 214, **29.** 292, **31.** 375, devotella **24.** 107. **29.** 292, **31.** 323, flavifrontella **29.** 124, frigidella **31.** 375, fulviguttella 324, laserpitiella 322, sp. 375, statariella **24.** 108, **29.** 293, **31.** 323, sulphurella **25.** 214, **29.** 123, tragicella **26.** 350.
Oedematophorus **28.** 331. 337, forcipatus 412 fig.
Oediscelis **27.** 169 fig., minor, vernalis 110 fig.
Oelkäfer **26.** 295.
Oenosandia **24.** 365.
Oestrus ovis **24.** 210,
Ogcogaster **27.** 454.
Ogyris **30.** 437.
Oleria leptalina **30.** 452.
Olibrus bicolor **28.** 117, oblongus **26.** 186, **oligoneuria** **26.** 231.

Olina 30. 226.
Olisthaerus megacephalus **27.** 254.
Olonia viridiventris **24.** 250.
Olophthalmi 27. 454.
Omacantha gigas **29.** 230.
Omachthes carnifex, dichrous, histrio **30.** 155.
Omalium pusillum **29.** 50, subtile **27.** 254.
Omaseus nigrita, v. rhaeticus **27.** 351.
Ommatidiotus Falleni **24.** 251, inconspicuus **24.** 251.
Omoplata flava, hyalina **31.** 279.
Oncomeris 27. 327. 330. 333 fig. 353.
Oniscus 30. 410.
Onitis 24. 22
Onocephala nodipennis **26.** 181.
Ophioderes fullonica, Imperator **27.** 268, **30.** 219.
Opisthocosmia armata **26.** 80, ceylonica 83, centurio, devians 79. forcipata, insignis, longipes 81, luctuosa 78, maculifera 77, spinax 78, tenella 82, variegata 78, vigilans 82.
Oporina croceago **28.** 259.
Opsiphanes 26. 309.
Orchestes Alni **26.** 215, Quedenfeldtii **26.** 214.
Oreas 30. 445.
Oregus aeneus **29.** 327.
Oreina 27. 97, Ludovicae 98, melanocephala 97, nigriceps 97. 99, Peirolerii 97.
Oreopsyche 26. 250, muscella, plumifera 252, plumistrella **31.** 214, tenella **26.** 249.
Organe musical. (Lithos.) **28.** 41.
Orgyia antiqua **28.** 460, **31.** 108, Ramburi **30.** 192, selenitica 202. 229.
Orion Atropos, Lachesis, patagonus **26.** 166.
Ormenis infuscata, leucophaea, pallescens **25.** 55.
Ormiscodes cinnamomea **24.** 33. 210.
Ormismocerus 27. 454.
Ornithomyia tenella **30.** 409.
Ornithoptera 26. 386, **30.** 195. 219, **31.** 54, Helena **26.** 386, Hephaestus, Lydius, Priamus **26.** 386, **30.** 219, **31.** 54, Remus **26.** 386, Tithonus **31.** 55.
Ornix 25. 216, **31.** 375, Pfaffenzelleri **24.** 344.
Orochares angustatus **26.** 185.
Orphne 27. 451.
Orrhodia rubiginea **26.** 113, Vaccinii **31.** 333.
Orsilochus cornutus **26.** 187.
Orsodacna grandis **25.** 385.
Orthemis discolor **29** 279, **30.** 263, sulphurata **29.** 281.
Orthochaetes discoidalis **30.** 232.
Orthoptera v. Regensburg **31.** 224.
Orthorhinus 24. 386.
Orthostoma parviscopa, thyrsophora **26.** 169.
Orthotaelia sparganella **27.** 134.
Oryctes Martabani **26.** 371.
Oryotus 27. 64, **30.** 25.
Oscinis Frit. **30.** 292. 369, **31.** 136, pusilla **30.** 293.
Osmia 30. 329, acuticornis **30.** 352, **31.** 107, aduncа **30.** 343. 352, aenea 352, angustula 338, annulata 347, apicata 351, atricapilla 334, aurulenta 351, baicalensis 338, bicolor, bicornis 351, bisulca 344, brevicornis 338, caementaria **30.** 339. 343. 352, **31.** 106, chrysomelina 333, clavicula 347, coerulescens 342. 352, corticalis 351, fronticornis 351, fuciformis 333. 335, fulviventris, fusca 351, hyalinipennis 345, inermis 333. 336, interrupta 352, Leaiana 351, leucomelana **30.** 352, **31.** 107, Loti **30.** 340. 344. 352, macroglossa 349. 351, Morawitzi 344, mustelina 348, nigriventris 331. 338, Panzeri 352, Papaveris 342. 352, parietina 335. 336, pilicornis 338, platycera 333. 338, spinigera 348, Spinolae 339. 340. 343. 352, tridentata 352, tunensis 351, uncinata 336. 353, vidua 345, vulpecula 335, xanthomelana 333. 334. 353.
Osmylus 27. 297. 454, **28.** 130, chrysops **27.** 297.
Osphya aeneipennis **26.** 117. 118. 289, **30.** 50. 313.
Othius lapidicola **27.** 253, melanocephalus **30.** 410.
Oxycheila aquatica, femoralis, tristis **29.** 9.
Oxycorynus minutus **25.** 265.
Oxygonia 25. 73, **31.** 227.
Oxymerus lateriscriptus **26.** 164, obliquatus 165, rivulosus 164.
Oxypterum pallidum **30.** 407. 409.
Oxyptilus 28. 332. 335, Bohemani 336.
Oxytelus Eppelsheimi **28.** 307.
Oxythyrea aeneicollis **29.** 237, amabilis 231. 239, amethystina 234, discicollis **29.** 238, dysenterica 237, fimbriata 239, haemorrhoidalis 231. 233, nitidula 236, niveoguttata 238, signativentris 239, vitticollis 237.
Ozodera farinosa **26.** 161.

P.

Pachnobia carnea **25.** 184, **31.** 265. 271, leucographa **26.** 106.
Pachnoda cincta, signativentris **29.** 239.
Pachybrachys anguttatus **27.** 208. Astragali **25.** 195, chiclanensis 265, luridus, moerens **27.** 205, vermicularis **25.** 195.
Pachylia 24. 363.
Pachylis gigas **28.** 360.
Pachyrhynchus venustus **24.** 429.
Paedisca branderiana **29.** 132. grandaevana 133. immundana **28.** 119. mamana **29.** 132, parmatana **30.** 197. 198.
Paedogenesis 31. 242.
Palaeontologisches 25. 121. 133. 141, **27.** 211. 213, **28.** 145, **31.** 197.
Palindia 30. 217.
Palingenia 27. 284, longicauda **28.** 77.
Palpares 27. 282. 288. 455, haematogaster **24.** 184, Harpyia 180.
Paludina lustrica **27.** 245.
Pamexis 27. 457.
Pammeces albivittella **24.** 152 fig.
Pamphila 24. 295, ancilla, Augustula **30.** 79, olivescens **30.** 79 fig.
Panara Episatnius **26.** 213.
Pandemis leucophaleratana **31.** 373.
Pania 28. 295.
Panolis piniperda **29.** 122. 199.
Panorpa 27. 302. 457, japonica, leucoptera **28.** 90, nuptialis **24.** 187.
Panorpidae 27. 302.
Panorpina 24. 376, **26.** 230.
Pantala flavescens **28.** 215, hymenaea 217.
Panthea coenobita **28.** 265.
Paonias 30. 386.
Paphia 24. 284, **26.** 142, **30.** 224.
Papilio 24. 240, 277, afric. 278, **26.** 51. 129. 149. 153. 383. 386, **27.** 22. 215. 458, **28.** 301, **29.** 300. 431, **30.** 197. 199. 216 218. 223, Achelous **27.** 22, **31.** 49, Aegeus **30.** 138, Agavus **26.** 130, Agricola **28.**

302, Ajax **31**. 49, Albanus **26**. 395, Alcamedes 389, Alexiares **27**. 31, Alphenor **26**. 395. 396, Amphissus **27**. 27, Anacharsis **26**. 387, Anaxilaus 392, Anaximander 389, Antimachus **31**. 54, Archesilaus **26**. 391, Archytas **27**. 28, Arcturus **30**. 195, Argiades **26**. 51, Argus **30**. 380, Aristagoras **26**. 390, Aristomenes 389, Armenus **30**. 197, Ascolius **26**. 394, Athous 390, Autolycus 397, Autosilaus **27**. 26, Bacchus **26**. 394, Betulae **24**. 262, Cenea **27**. 131, Cephonius 132, Cerberus **26**. 387, Childrenae 388, Chrysippus **24**. 165, Clearchus **26**. 394, Coon **31**. 55, Ctesias **26**. 394, Cyrus **30**. 198, Deileon **26**. 391, Deiphontes 397, Diodorus **27**. 23, Dolicaon **26**. 129. 391, Duponchelii **31**. 418, Echion **26**. 389, Erechtheus **30**. 138, Erithalion **26**. 388, Erithonius **30**. 138, erythromelas **27**. 217 er., Eteocles **26**. 387, Euphrates 391, Eurymander **27**. 29, Ganesa **30**. 195, Gigon **26**. 395, Glaucus **30**. 197, Godeffroyi 78. 219, Gordion **26**. 392, Hector **30**. 200, Helena **26**. 386, Helleri 394, Hephaestion 390, Hephaestus 386, Hermocrates **26**. 391, Himeros **27**. 26, Hypenor **30**. 198, **31**. 55, Idalion **26**. 387, Idas **30**. 380, Idea **30**. 216, **31**. 59, ilicis **26**. 54, Karna 397, Latonia **24**. 261, Ledebouria **26**. 395, Lycaon 393, Lynceus 54, lorquinianus 397, Lycophron 393, Lydius 386, Maackii **24**. 278, Machaon **24**. 278, **30**. 211, mammea **27**. 217, Megaera **24**. 261, Memnon **30**. 193. 198, **31**. 55, Milon **26**. 392, Morpheus 51, Mylotes 389, Neosilaus **27**. 26, Oedipus **26**. 390, Orion 51, Osiris 388, Palaemon 51, Pammon **30**. 198. 199, Pamphylus 392, Pandion 394, Paris **30**. 195, Penthesilaus **26**. 391, Phegeus **27**. 32, Pherecrates **26**. 391, Philenor **29**. 300, Philoctcon **26**. 394, Phrynichus 390, Phylarchus **27**. 24, Pirithous **26**. 393, Pisander 389, Plisthenes 393, Pluto 387, Podalirius **29**. 431, Polycrates **27**. 24, Polyctor **24**. 278, **30**. 195, Polydamas **26**. 128. 129, **27**. 24, Polyphron **26**. 389, Polytes **30**. 197, Polyzelus **26**. 387, Pomponius **27**. 25, Priamus **26**. 386, **30**. 197. 219, Protesilaus **27**. 26, Proteus **26**. 130, Pseudonireus 395, Remus 386, Rutulus **29**. 300, Schmeltzi **30**. 78. 138 fig., Sesostris **26**. 388, Telamonides, Telephus, Teredon 392, Theophron 393, Theramenes 394, Therodamas 390, Thoas 128. 129, Thrason 393, Timocrates 391, torquatus, Trojanus 130, Trophonius **27**. 131, Tros **26**. 129, Turnus **27**. 216, **30**. 197, Ulysses **27**. 125, Vollenhovii **26**. 395, Warscewiczii **27**. 29, Xuthus **31**. 49, Zolichaon **24**. 278. **29**. 300.

Papil. Raupenprocession 27. 217.

Papillon bourdon-cousin **30**. 380.

Papillons de Surinam 27. 216, **Buch., 30**. 216.

Papirius grossus **29**. 162.

Paramecus cylindricus, laevigatus **29**. 11.

Paranthrene hoplisiformis **27**. 51.

Parapoynx 28. 192, stratiotalis **24**. 435, stratiotata **31**. 203—208. 223.

Pararga 29. 435, Dejanira **24**. 405, Hiera **25**. 174, Maera **29**. 435.

Parasiten d. Honigbiene **26**. 295, d. Menschen **31**. 78.

Parnassius 24. 279, **27**. 216. 273, **29**. 300, **30**. 213, Bremeri **26**. 398, citrinarius **29**. 167, Stubbendorfii 167.

Parroa grandis **29**. 350.

Parthenogenesis 25. 431, **27**. 358, **30**. 230. 254. 299. **31**. 62. 239.

Pasites ater **30**. 146. 147, dichrous 155, maculatus 140, Schottii 141. 145, unicolor 145.

Paussus 27. 125, **29**. 231, brasiliensis **30**. 20, bucephalus **28**. 434, Chevrolati 431, Curtisii, granulatus 432, laetus 430, procerus 429, Shuckardi 432.

Pediacus depressus **29**. 50, fuscus **27**. 254.

Pediculus capitis **27**. 216, ligni antiqui **27**. 189.

Pegala biguttula **29**. 159.

Pelidnocoris Stali **29**. 150.

Pelidnopepla 31. 293.

Pellonia calabra **24**. 159, vibicaria 401.

Pempelia 28. 193, Dionysia 372, leucophaeella 390, Psammenitella 372, subornatella **26**. 43, Zinckenella **28**. 372.

Pentatoma 27. 335. 339.

Penthe funerea **31**. 298, obliquata, pimelia 295. 297. 298.

Penthicus Caja **24**. 235.

Penthina 25. 205, **31**. 374, digitalitana **24**. 72, frigidana, fulvifrontana **31**. 374, Heydeniana **26**. 379, magicana **27**. 150 fig., metallicana **25**. 206, murina **31**. 374, muscosana **27**. 148 fig., postremana **26**. 378.

Pentodon punctatus Zwitt. **25**. 197.

Percosia 26. 339.

Percosoma Blagravii **29**. 323, carenoide **29**. 321.

Percus glaber **29**. 313.

Pergesa 24. 365.

Pericyma albidentaria **28**. 244.

Perigonia 24. 359.

Perileptus 31. 9. 362, areolatus, ceylanicus, humidus, nigritulus, rutilus, Stierlini, testaceus **31**. 362—3.

Perisama 30. 225.

Perissocerus abyssinicus **29**. 87 fig.

Perithemis Domitia **28**. 98.

Perla 26. 231, **27**. 283, bicaudata **26**. 231.

Perlina 24. 371, **27**. 283.

Peromatus notatus, robustus **29**. 161.

Perophora 24. 354.

Pezotettix 27. 106, **28**. 129.

Phacusa flavomarginata **25**. 72.

Phaedon Betulae **24**. 122, rubripes **25**. 390.

Phaenognathus 24. 383.

Phalacrus grossus **29**. 50.

Phalaena 26. 52—54, almata, alpinata, annularia **24**. 95, Bombyx Mori **28**. 247, cana **29**. 132, cervinalis, chlorosata **24**. 95, didactyla **28**. 328, dimidiata **24**. 95, glaucata 94, nebulata, punctalis 96, ribearia 95, tesseradactyla **28**. 328, verberata **24**. 96.

Phalaenoides 28. 301.

Phalaenomorpha sordida **25**. 54.

Phasiane chlorosata **24**. 95, clathrata **25**. 187, petraria **24**. 95.

Phenax 31. 287.

Phera 25. 77, tartarea 78, tiarata 79, Wallengreni **25**. 78.

Phiarus 30. 147, abdominalis 148.

Phigalia pilosaria **29**. 199.

Philaenus fuscovarius **25**. 66.

Philampelus 24. 362.

Phileremus 30. 142, abdominalis **30**. 148, **31**. 107, hirsutulus **30**. 149. **31**. 107, Kirbyanus **30**. 141. 143. **31**. 107, melectoides **30**. 145. 151, nasutus **30**. 143, **31**. 104, niveatus **30**. 144, Oraniensis **30**. 145. 151, punctatus **30**. 142. 143, **31**. 107, ruficventris **30**. 140, **31**. 104.

Philogenia Helena **30.** 261.
Philognoma 30. 224.
Philonthus montivagus **26.** 66, signaticornis 67, xantholoma **29.** 46.
Philopotamus 25. 222, **26.** 226, siculus **28.** 61, trimaculatus 156.
Phloeophagus spadix **26.** 147.
Phloeopsyche 28. 257.
Phloeotrya 27. 255. 276, rufipes, Vaudoueri 275.
Phlogophora 25. 304.
Phora incrassata **26.** 300.
Phorocera caesifrons **24.** 403.
Phoronis 24. 233.
Phosphaenus hemipterus **28.** 124.
Phothedes captiuncula **25.** 104.
Phrictus 25. 49, **31.** 257. 284.
Phrissoma spectrum **29.** 14.
Phryganea 25. 138. 240, **26.** 213. 222, **27.** 458, elegans **26.** 207, fontium **25.** 225, fuliginosa **26.** 210, grandis **25.** 240, **28.** 167, lateralis **29.** 272, maculata **26.** 208. 213, minor **25.** 240, minuta **29.** 62, nigra **26.** 913, nivea **30.** 278, numerosa **29.** 272, pusilla 261, pygmaea 54, reticulata **28.** 168, rhombica **26.** 213, saltatrix **27.** 188, striata **25.** 240, **26.** 213, **28.** 167, testacea **26.** 209, varia **25.** 240, **28.** 168, Waeneri **26.** 213, Synonymia, unbestimmbare 213.
Phryganiden Eier **25.** 133, Gehäuse **25.** 113—44. 221—63. i. sp. **25.** 239. **26.** 205. 232, **27.** 244, Geh. für Conchilien gehalt. **25.** 132—3.
Phryganiden amerikanische **26.** 205, europäische **28.** 50, Genealogie **31.** 202 sq., Italiens **26.** 207. 213, Lebensweise beobachtet **25.** 138, Madera's **26.** 217, Westphalen's **28.** 153. 167, v. Zürich **26.** 122.
Phryganina 24. 377.
Phryganophilus ruficollis **28.** 120, satura 31.
Phyllobrostis Hartmanni **28.** 212.
Phylloscyrtus 24. 408. 424, cicindeloides 428, colliurides 426, elegans 427, vittatus 428.
Phymata conspicua, Feredayi **31.** 102.
Physapus 27. 458.
Physonota exarata, fuscata, ingrata, prolixa, sulcipennis, testudinaria, unicolor **31.** 280.
Phytobaenus amabilis **29.** 165.
Phytoecia sanguinicollis **26.** 180.
Phytomyza Syngenesiae **31.** 311.
Phytonomus 24. 385, Polygoni, variabilis **28.** 123.
Phytophagen Kaltenbach's **31.** 127.
Phytosus nigriventris **30.** 8.
Phyxelius 25. 348.
Picumna mexicana **25.** 53, varians **25.** 52.
Pielus 28. 293, Swainsoni **28.** 293.
Pieriden bei Rio **26.** 130, austr. **27.** 263, **30.** 75. 223.
Pieris 24. 280, **27.** 216. 263, **29.** 300. 432, **30.** 76. 194, 213—14. 223. 430, Aegis **30.** 431, albina 76, Athama 76. 138 fig., Bryoniae **25.** 103, **30.** 194, Callidice **28.** 42, Coronea **27.** 265, **30.** 76. 138 fig., Deiopeia **30.** 76, Drusilla **26.** 131, frigida **30.** 194, **31.** 113, v. Galathea **30.** 76, Hippia **28.** 340, Ilaire **26.** 130, Illana **30.** 431, Leptis 430, Lycimnia **28.** 266, Menaria **29.** 300, Mesentina **31.** 57, Monuste **28.** 269, Napi **25.** 175, **30.** 194, Niseia **30.** 76, Paulina 430, Periclea 76 fig., Perimale **77**, Perithea 76, Phylyra **27.** 263, Protodice **30.** 194, Pylotis, Pyrrha **26.** 130, Teutonia **27.** 265, **30.** 76.
Pilze auf Insecten **28.** 455, **30.** 371, auf Termitenhügeln **28.** 361.
Pimelia 30. 29.
Pimpla examinator **31.** 108, sagax **28.** 122.
Pinotus 29. 119. 120. Ephialtes, Synon. **29.** 120, Mormon **29.** 119. 120.
Pinus muchus **26.** 121. Ins. daran.
Planipennia 27. 458.
Platybrachys aegrota **24.** 250. barbata, lanifera, lucubris, vidua 249.
Platycnemis 27. 285.
Platyderus lusitanicus **26.** 403, **27.** 196. 198. 200. 201, montanellus 196. 200. 201 nemoralis 196, varians **26.** 403, **27.** 201.
Platylabia dimidiata, guineensis **28.** 348, major 347, thoracica 348.
Platylabus Erberi **29.** 256.
Platymischus bassicus **29.** 257.
Platynocera annulata **25.** 381.
Platyomus 24. 386.
Platypiden 27. 216. 278. Genera.
Platypteryx v. aestiva, cultraria **30.** 83, curvatula **24.** 261, hamula **24.** 261. 262, lacertinaria, lacertula **31.** 252, unguicula **30.** 83.
Platyptilus 25. 217, **28.** 331. 385, Bertrami, Bischoffii **28.** 333, dichrodactylus **24.** 213. **28.** 333, exaltatus **28.** 411, **31.** 315, farfarellus **28.** 334, **31.** 310, Fischeri **28.** 335, **31.** 315, gonodactylus **28.** 334, **31.** 314, nemoralis **28.** 334, ochrodactylus **24.** 214, **28.** 332, tessaradactylus 335, Zetterstedtii 334.
Platysma angustata **27.** 252, orinomum, vitrea 251.
Plectrocnemia-Gehäuse **25.** 222.
Plectroscelis 25. 398.
Pleolobus 25. 278, fusceseens, nigrinus 279.
Pleretes matronula **27.** 310.
Pleurota bicostella **25.** 214, rostrella **30.** 195.
Plocaederus Batus, Lacordairei, militaris **26.** 168.
Plötz's Handzeichnungen **25.** 309.
Plusia 25. 305, **29.** 296, gamma **31.** 311, Hohenwarthi **27.** 134, **31.** 272, jota **24.** 401, **26.** 113, parilis, U-aureum **31.** 272.
Plutella 25. 212.
Poblicia 31. 290.
Podagrion mercenarium **30.** 261, oscillans, temporale 262.
Podops obscurus **29.** 153.
Poecilaspis angulata, bonariensis, cancellata, 10-pustulata, ducalis, 12-verrucata, maculata, pantherina, porcata, proxima, subnervosa, tessellata, texta, vittifera **31.** 267—7.
Poeciloptera 25. 54.
Poecilostola 31. 291.
Poecilus beryllinus, silvaticus, subcyaneus, viridanus, viridis **29.** 43.
Poeocera und **Poiocera 25.** 49, **31.** 282. 289, cephalotes **31.** 294, misella **24.** 239, picta 242, porphyrea **31.** 287.
Polanisus 31. 57, viridipulverulentus.
Polia 25. 194, nigrocincta 105. 194, v. nivescens 194.
Polistes gallica **31.** 239, v. diadema 24.
Polybia scutellaris **25.** 299.
Polycentropus 26. 226, **28.** 157, flavomaculatus **25.** 222, Gehäuse **28.** 157, flavostictus **26.** 220.
Polydrosus intermedius **27.** 256.
Polyglypta 25. 72.
Polymerius marmoratus **31.** 139.

Polyneura 30. 98. 104, elegans 104, gigas 94.
Polyommatus 24. 293. 27. 215, **29.** 301. 432, Dorilis **31.** 75, Epixanthe 114, Eurydice **25.** 175, Helle **31.** 299, Hippomoe **24.** 309, Phlaeas **25.** 175, polonus **24.** 179, Virgaureae 302.
Polystoechotes 27. 458.
Pontia 30. 218, Cardamines Zwitter **29.** 183.
Porphyrops 25. 33, crassipes 35, micans 33, nemorum 35, penicillatus, praerosus 34.
Potamanthus 27. 284.
Potamaria 28. 61.
Potamorites biguttatus **28.** 55.
Präparirung von Insecten **27.** 321. **28.** 131. (Microlep.) 184, **29.** 26. (Lepid.) **30.** 66.
Praocis angulifera **25.** 344, angustata, bicostata 341, consobrina 339, elliptica 342, hispidula 343, laevicollis 338, laticollis 343, nitidicollis 337, pubens 339, pubescens 342, rotundicollis 340.
Precis 30. 225, Hara **28.** 372.
Prepona 26. 141, **30.** 195. 224.
Priassus spiniger **29.** 160.
Prionidae 26. 157.
Prionidium molle **26.** 160.
Prionychus ater **28.** 124.
Pristonychus 27. 63.
Proacis 25. 337, s. **Praocis.**
Proarna Sallei **25.** 61.
Proconia 25. 77.
Procris 24. 355, **30.** 207, **31.** 57. 353, chrysocephala **30.** 199. 212.
Proctarrelabis 27. 458.
Prodenia retina **27.** 271.
Promecoderus 29. 328. 345, albaniensis 343, brunnicornis 329. 330, clivinoides 341, concolor 338, degener 330. 334, dyschirioides 342, gibbosus 329. 337, gracilis 345, Lottini 341, lucidus 339, maiusculus 336, morosus 333, puella 343, semiviolaceus 336, subdepressus 344, substriatus 335, suturalis 341, versicolor 337.
Prosayleus (Prosauleus) 24. 381.
Proserpinus 24. 359.
Prosmixis quercella **26.** 43.
Prosopeus 27. 224.
Prosopis albilabris **30.** 174.
Protenor Belfragei **29.** 162.
Protoneura 28. 98.
Psalidophora 25. 417, **26.** 70, albomarginata **26.** 75, bipunctata **25.** 419, brunneipennis, croceipennis 418, frontalis 422, fuscipennis **26.** 75, Lherminieri, parallela **25.** 418, parvicollis **28.** 345, punctipennis, pygmaea **25.** 421, 4maculata 420, stigma **28.** 345.
Psalis americana **24.** 319, morbida 315.
Psallus Crotchi **31.** 99.
Psammobius und **Psammodius 31.** 131.
Psammotis 28. 192.
Psathyrocerus flavescens **25.** 385, nigripes 384, rufus, valdivianus 384.
Psecadia 29. 136, cypraeella **24.** 149 fig.
Psectra 27. 458.
Psectrascelis rugicollis **25.** 332.
Pselaphide höhlenbewohnend u. myrmec. **31.** 136.
Pseniden 25. 410.
Pseudolycaena 30. 439, Aegides, Bathildis, Battus 439, Dolylas, spuria 440.
Pseudodipsas 30. 440.
Pseudopontia calabarica **31.** 348 fig.
Psilomastax pyramidalis **29.** 255.
Psiloptera pardalis **27.** 357.
Psilopus 25. 45.
Psilorhinus elegans **25.** 367, rufulus 368, tuberculosus 366, valdivianus 367.
Psilothrix splendidum **28.** 81, ultramarinum 82.
Psithyrus campestris **30.** 329, globosus 320. 329, quadricolor, rupestris, saltuum, vestalis 329.
Psochus 27. 193.
Psociden 27. 188. 233.
Psocina 24. 371, **26.** 229, **27.** 188. 233. 283.
Psocus 26. 229. 230. 231, **27.** 188. 191. 192. 193 Name, 193 Arten Latr.: 234. 238 Zett. 239; Burm. 242. 283, bipunctatus **27.** 190, Eier **26.** 230, immunis **27.** 190, lineatus 191, saltatrix 188, stigmaticus 190.
Psodos alpinata **24.** 95, chaonaria **25.** 187, horridaria, quadrifaria **24.** 95.
Psoquillae 27. 195.
Psyche 25. 178, **26.** 250, **28.** 302, **29.** 439, **30.** 193. 230. 254, **31.** 83. 214, Helix **27.** 244. 358 mas, tenella **24.** 94, **26.** 249, unicolor **24.** 94, **29.** 439, **31.** 207.
Psychomyia 26. 226, **29.** 259, annulicornis **29.** 259, ciliaris 262, fragilis 265, phaeopa 260, reducta 264, urbana 266.
Psychopsis 27. 458.
Psylla Material **29.** 222.
Psylliodes chrysocephala **30.** 108.
Ptericoptus adustus **26.** 179.
Pterodictya 31. 288.
Pteromalus obsessorius **24.** 119.
Pterophorus 25. 217, **26.** 42. 153. 156, **28.** 321. 331. 338. 386, **29.** 448 (Abrthal), **31.** 310, aridus **28.** 386, baptodactylus **28.** 414, Bischoffii **28.** 333, didactylus **25.** 96, exaltatus **28.** 411, **31.** 315, farfacellus **31.** 310, Fischeri **28.** 329, **31.** 315, forcipatus **28.** 412 fig., fuscus 327, monodactylus **28.** 329, **31.** 314, Inulae **29.** 427, lienigianus 392, monodactylus **28.** 324, paludosus **26.** 42, pelidnodactylus **25.** 217, pterodactylus **28.** 323. 324, tephradactylus **25.** 218, trichodactylus **25.** 96, **28.** 328, Wahlbergi **28.** 336.
Pteroplatus adustus **26.** 165, lyciformis 164, lycoides 165.
Ptilarmus fasciatus **29.** 156.
Ptilium croaticum **30.** 23.
Ptinus crenatus **27.** 254, Foncki **25.** 280, xylopertha **29** 167.
Ptyelus 25. 66, siccifolius 65.
Ptynx 27. 458.
Puer 27. 459.
Pugione flavescens **29.** 158.
Puppenhaut der Käfer **28.** 316 etc.
Pycanum imperiale **24.** 352.
Pygidicrana angustata **24.** 56, bivittata 48, caffra **28.** 343, Cumingi **24.** 54, Daemeli **30.** 233, eximia **24.** 49, indica 320, kallipygos 53, lituraia 57, marmoricrura 51, Nietneri 53, notigera 52, opaca 62, ophthalmica **24.** 55, **28.** 344, pallidipennis, picta **24.** 50, Saussurei 63, siamensis 51, valida **28.** 344, vitticollis **24.** 55, V-nigrum 47.
Pygoplatys Thoreyi **24.** 350.
Pyralis 24. 96, **26.** 151, **29.** 295. 447 (v. Abrthal), angustalis **24.** 96, argentula 94, bankiana **24.** 94, **26.** 54, flavicinctalis **27.** 218, punctalis **24.** 96, purpuralis **26.** 151.

Pyrameis 24. 288, **27.** 100, 214. **29.** 302, **30.** 224, s. a. **Vanessa**, Atalanta **27.** 100, Callirrhoe **30.** 211. 225. Cardui **27.** 100, **30.** 214. 224.
Pyrausta boreal is **31.** 371, trimaculalis **28.** 109.
Pyrgus (**Pirgus**) erythrosticlus **29.** 186 fig., Jovianus 194, Polyctor 186 (Hesp. Tassia Hewits.), Syrichthus 194.
Pyrochroa pectinicornis **27.** 256, **28.** 123.
Pyrrhia umbra **31.** 84.
Pyrrhogyra 30. 225, Tipha **27.** 218.
Pyrrhopyga Charybdis **29.** 189.
Pytho depressus **27.** 256, **28.** 252.

Q.

Quedius 27. 253, brevis **29.** 50, chrysurus **30.** 426, tomentosomaculatus **24.** 130.

R.

Ranatra 27. 331.
Raphidia 27. 287. 459.
Raupen 30. 203, Biolog. **31.** 56. 62, ausgeblasene **29.** 395, Fütterung mit Kürbis, Aepfeln, Kartoffeln **29.** 200, Register **24.** 388. 394.
Reduvius 27. 363.
Repertor. Nachträge **25.** 105. 439. **28.** 196.
Retinia mughiana **29.** 123, pinicolana, resinella, turionella 122.
Rhabdopholis 24. 331, **29.** 397, albostriata **24.** 331, **29.** 397, sulcipennis **24.** 331.
Rhacodia citharexylana **27.** 138 fig.
Rhaebus Beckeri **28.** 141. 143, Gebleri 143, sagroides **29.** 12.
Rhagades 30. 385, Pruni 391.
Rhagigaster morio **30.** 58.
Rhagium indagator **27.** 257, inquisitor **28.** 439, mordax 445.
Rhamphoschisma 30. 385.
Rhaphigaster 27. 348.
Rhaphium 25. 36.
Rhathymus bicolor **30.** 163.
Rhinaulax 25. 63.
Rhinosimus 29. 380, Genei, Roboris, ruficeps, ruficollis 381, valdivianus **25.** 352.
Rhinotragus notabilis, tenuis **26.** 173.
Rhizopsyche 28. 287. 293.
Rhodites eglanteriae, Rosae **31.** 393, spinosissimae 394.
Rhodocera 24. 281, **29.** 432, Cleopatra **31.** 422.
Rhogmus 24. 91.
Rhonichia 31. 286, nebulosa, obtusiceps **24.** 239.
Rhopalia 29. 99, algirica 86, Olivieri, Spinolae 87, vittata 86.
Rhopalimorpha 26. 118.
Rhopalis 27. 459.
Rhopalobrachium 27. 111 fig., clavipes 113 fig.
Rhopalocera 30. 191, s. a. Lepidopt., californica **27.** 213.
Rhopobota naevana **25.** 209, **26.** 101.
Rhyacophila 26. 225, **28.** 61, **29.** 19, ciliata **25.** 143, fasciata **28.** 61, glareosa 62, microcephala **29.** 271, setifera 270, spec. **25.** 143. 144, tomentosa **29.** 18, umbrosa **25.** 143, venusta **28.** 61, vernalis **25.** 143, vulgaris **25.** 143, **28.** 156.
Rhynchites rufescens, seniculus **25.** 363.
Rhyothemis 28. 232.
Rhyssa curvipes **31.** 109, leucographa **28.** 120.
Rhyssomatus ater **25.** 372.
Rhytirhinus alpicola **30.** 232.
Rosalia alpina **24.** 368, **31.** 226.
Rumia crataegata **26.** 113.
Rutela coerulea, sphaerica **27.** 352.

S

Salda alpicola **24.** 396, Flori 395 (21. Taf. I. fig. 11).
Salebria 28. 194, leucophaeella 390, Psammenitella 372.
Salmacis 27. 459.
Salpingus ruficollis, viridipennis **29.** 381.
Samara a. d. Wolga, Klima **28.** 252.
Samia Cecropia **30.** 294, Promethea 296.
Sammeln v. Microlepid. in fernen Ländern **30.** 66.
Sammlungen 29. 395, s. a. Museen, Agassiz's 115, Andretzky's **26.** 404, Baly's **29.** 10, Banks' **27.** 158. 164, Bauer's **28.** 363, Boheman's **30.** 35, Braun's **26.** 305, Clark's **29.** 10, Clement's H. z. Verk. **28.** 112, Dickoré's **26.** 405, **27.** 319, Eckert's **29.** 452, Eschscholtz's **31.** 133, Gemminger's **29.** 395, Grey's **25.** 309, Gruner's **27.** 310, Guillemot's **24.** 445, Gundlach's **30.** 215, Hagen's **24.** 439—40, Neuropt. **25.** 149, Phrygan.-Gehäuse, Herrich-Schäffer's **30.** 210. 215, Hochhuth's **31.** 359, Imhoff's **29.** 115, Kaden's **26.** 25, **28.** 362. 363, Keferstein's **30.** 191, **31.** 59, de Koninck's **29.** 117, (Landgrebe's) **25.** 310, Ljungh's **29.** 115, Maassen's Pet. **31.** 60, (Mayer's) **25.** 310, Melsheimer's **29.** 115, Sib. Merian's **30.** 216, Moritz's 210, Ochsenheimer's 84, Oechsner's **24.** 444, Pesther **30.** 84, Pfeil's **27.** 468, Pirazzoli's **26.** 301, Reich's **24.** 224, Schaum's **28.** 256, Schläger's **28.** 255, **29.** 219, (F. Schmidt & Co.) **25.** 440, J. Schmidt's **27.** 320, Safferling's **29.** 230, Sintenis' 221, Sommer's 450, Steffahny's **28.** 112, des Stett. Vereins s. Vereins-Samml., Steven's **31.** 133, Sturm's **26.** 303, v. Tiedemann's **29.** 221, **31.** 135, Treitschke's **30.** 84. 85, Weiland's **27.** 320, Westermann's **26.** 24, Yersin's **25.** 112. 200. 310, Zebe's **24.** 127, Ziegler's **29.** 115.
Saperda scalaris **28.** 123.
Saperdidae 26. 180.
Saprinus rotundatus, rugifer **30.** 410, speculifer **29.** 50.
Sartena 27. 459.
Sataspes infernalis **24.** 358.
Saturnia 28. 285. 299, **29.** 298, **30.** 195, **31.** 50. 351, Carpini Zwitter **25.** 196, Cynthia **30.** 230, Hercules **31.** 351. 352, Isabella **30.** 212, Laplacei **28.** 299, Pandora **31.** 351, Phoenix 352, Pyri **30.** 212, Rhodoëssa **29.** 246 fig., Romulus **31.** 351, Semiramis, serpentina 352, fem. Tarma fig. 1 c, Yama-mai 430.
Satyriden u. **Satyrus 24.** 291, **27.** 101. 214, **29.** 302. 435, **30.** 215. 225. 226, marginalis **29.** 167. 168.
Saucropus 25. 45. 148.
Scamandra 24. 232, Hecuba 234, Lachesis, Semele 235.
Scarabaeus Aloëus **27.** 126. 357, Elephas **29.** 230, hypocrita **26.** 146, Orsilochus 187, politus, stercorarius var. 146, Typhon **29.** 230, vernalis **26.** 144. 147.

Scaralis **31**. 294, maculosa, nigronotata, picta **24**. 242. puella 243.
Scarites arcticus **29**. 355.
Scaritidea **29**. 361.
Scatella sorbillans **24**. 404.
Scatophaga stercoraria **28**. 457.
Scellus dolichocerus **25**. 46, puella **24**. 243.
Scelodontis **29**. 361.
Scenopinus fenestralis **24**. 400.
Scepastus **24**. 408, pachyrrhynchoides **24**. 93. 408. 415 fig. 423.
Schafbremse **24**. 210.
Schizoneura **24** 33. 210.
Schizophthalmi **27**. 459.
Schizorhina flammula **26**. 26.
Schmetterlinge s. **Lepidoptera**.
Schoenobius macrinellus **27**. 152 fig., niloticus **28**. 367.
Sciaphila lacertana **27**. 151 fig., niveosana **31**. 373, osseana **25**. 203, **31**. 373, pascuana **31**. 311. pratana 373.
Sciapteron **29**. 436.
Sciodus **27**. 459.
Scirtes orbicularis **26**. 186.
Scodonia **26**. 254.
Scolia **27**. 225, Classif. 227.
Scolochrus **27**. 221.
Scolopax **28**. 360.
Scolyptus foveiceps, planiceps **27**. 33.
Scolytiden **29**. 41.
Scoparia **25**. 201, imparella 201.
Scotinophara affinis **29**. 153, inermis 152.
Scotobius crenicollis **25**. 337.
Scutellera holosericea **24**. 347.
Scymnus **30**. 410.
Seetzen, Jasper, Reisender **25**. 141.
Seidencultur **28**. 247, **31**. 132. 316.
Selenia var. aestiva, illustraria, lunaria, tetralunaria **24**. 95.
Semasia Metzneriana **24**. 73.
Semblis **27**. 459.
Semblodea **26**. 230.
Semnia **28**. 195, punctella 385.
Senta v. 2punctata **27**. 356, maritima, Ulvae 353, v. wismariensis 356.
Sepp's Werke **24**. 260, **26**. 55, **27**. 4. 276.
Sericoides nitida **25**. 325.
Sericoris magicana **27**. 150 fig., muscosana 148 fig., palustrana, turfosana **26**. 41.
Sericosomus brunneus **24**. 398.
Sericostoma **25**. 237. 238, **26**. 224, hirtum **27**. 245, **28**. 59, minor **28**. 59, minutum **29**. 64.
Sericostomidae **25**. 235 Gehäuse, **28**. 59.
Serpula **25**. 133.
Sesia und **Setia** **24**. 358, **27** 50, **29**. 437, **30**. 385 (Setia), agdistiformis **27**. 54, apiformis **30**. 252 Zw., cephiformis **29**. 110, v. ceriiformis **27**. 50, colpiformis, doleriformis 51, v. doryceriformis 50, Herrichii Himmighoffeni, hoplisiformis, lanipes 51, v. luctuosa 50, mutilliformis, myopiformis **30**. 389, v. ortalidiformis **27**. 51, philanthiformis **24**. 399, Ramburi **27**. 53, scoliiformis **26**. 112, v. sirreciformis **30**. 252. sphegiformis 388, tenthrediniformis **24**. 403, tipuliformis **30**. 389.
Setina u. **Setinia** **26**. 33, **28**. 33. 41. 278, **29**. 438, **30**. 199. 228, **31**. 63, alpestris **26**. 34, **28**. 45, **29**. 131, **31**. 64, Anderegei **28**. 39. 41, **31**. 64, aurita **26**. 33, **28**. 41. 42. 45. 281, **31**. 63. 68, aurita-ramosa **31**. Bemerkungen **28**. 278, complula **26**. 31, flava **28**. 33, flavicans **26**. 34, **28**. 48. 283, Freyeri **28**. 35. 36. 40. 280, **31**. 64, irrorea **28**. 280, **29**. 199, **30**. 199, irrorella **24**. 211, **26**. 33. 37, **28**. 34, **29**. 131, **31**. 64, Kuhlweini **26**. 30. 35, **28**. 44. 46. melanomos **26** 35, **28**. 49. 283, mesomella, ochracea **28**. 33, ramosa **26**. 37, **28**. 41. 42. 45, **31**. 68, roscida **26**. 35, **28**. 44. 49, **29**. 132, **31**. 64, signata **28**. 39. 40, unita **24**. 211.
Setodes **25**. 233, **26**. 227, **28**. 159, aspersella **28**. 159, auripilis **25**. 138, filicornis 233, hiera 234, tineiformis **28**. 159.
Sialina **24**. 375, **26**. 230, **27**. 287.
Sialis **27**. 287.
Sibynes primitus **29**. 50.
Siderone **24**. 284, **26**. 143.
Sigalphus flavipalpis **24**. 119.
Silberdraht **28**. 135.
Silis **25**. 407, ruficollis **25**. 407, **31**. 112.
Silo **25**. 235, **26**. 225, minutus **29**. 64.
Silpha lapponica **27**. 254.
Simaethis aegyptiaca **28**. 366.
Simulium maculatum **30**. 21.
Sirex pygmaeus **31**. 136.
Siseme **30**. 445.
Sisyra **27**. 460, **28**. 151, fuscata **27**. 192.
Sitcha's Natur **27**. 273.
Sitones tibialis **27**. 256.
Smerinthus, s. a. Sphinx, **24**. 365. 366, ocellata **30**. 386, Tatarinowii **24**. 366.
Smilia carinata, cristifera, foliacea **25**. 71.
Solenobia **27**. 358 **30**. 254, lichenella **30**. 301. 303, pineti **25**. 209, **30**. 299, triquetrella **30**. 299.
Soliphugae **28**. 150.
Sophronia santolinae **24**. 270.
Sparatta nigrina **26**. 70, pelvimetra 68, plana, rufina, Schotti 69.
Spathegaster albipes, aprilinus **31**. 389, baccarum 387, Taschenbergi 391, tricolor 388, verrucosus 389.
Sphaerion rusticum, spinigerum **26**. 167.
Sphenoptera Beckeri **27**. 249, **28**. 31. 144.
Sphex Godeffroyi **30**. 57.
Sphingicampa distigma **30**. 196.
Sphingiden (Am.) **24**. 356, **29**. 437, **30**. 199. 200. 385.
Sphinorhina **25**. 63.
Sphinx **24**. 359, **26**. 51. 154, **29**. 299 (Calif.) 437, **31**. 61, Alecto **30**. 199, Atropos **24**. 262. 263, **30**. 199, Celerio **30**. 200. 219, **31**. 56. 57, Convolvuli **24**. 165. 360. 361, **30**. 199. 219. 227. 228, **31**. 61, Culex, culiciformis **30**. 389, Elpenor **25**. 193, Labruscae **27**. 218, **30**. 228, Ligustri **26**. 111, **29**. 200, lineata **30**. 83. 240, livornica **30**. 83, Nerii **30**. 199. 235, **31**. 57, pinastri **26**. 112, Populi **25**. 199, Proserpina **26**. 51, quinquemacula **31**. 56.
Sphodrus **27**. 63.
Sphongophorus claviger **25**. 68.
Spilosoma **29**. 298. 439, fuliginosa **25**. 178, **29**. 215.
Spilothyrus **29**. 436.
Spongiphora u. **Spongophora** **25**. 417, bipunctata 419, croccipennis, parallela 418.
Spudaea ruticilla **31**. 84.
Stagmatophora pomposella **23**. 381.
Stalachthis **26**. 316.
Staphylinus erythropterus **27**. 253.
Stathmopoda Guerinii, pedella **29**. 33.
Stauropus Fagi **27**. 310, **29**. 199.
Stechmücken **24**. 209.
Steira costata **29**. 232.
Stelis aberrans **30**. 146.
Stenares **27**. 460.
Stenocerus lineola **25** 362, posticalis 361.

Stenochinus 29. 38.
Stenocorus circumflexus, pallens **26.** 175.
Stenophylax 25. 254. **26.** 223, **28.** 165, difformis **28.** 51, dubius 52, meridionalis 165, montivagus 50, nigricornis **25.** 256, oblitus **26.** 218, pantherinus **25.** 257, picicornis **28.** 52, pilosus **25.** 255, puberulus **28.** 52, stellatus 165, striatus **25.** 254. 256, testaceus 256.
Stenopteryx Hirundinis **30.** 409.
Stenoptycha 28. 194. 321. 377. cinerosella 194, coelodactyla **24.** 154 fig.
Stenorhynchus 4notatus **25.** 360.
Stenus unicolor **27.** 273.
Sterosis robusta **30.** 137.
Stichoglossa semirufa **29.** 166.
Stigmodera chrysochlora **25.** 314, laticollis 313.
Stilbopteryx 27. 460.
Stollia 4maculata **29.** 154.
Stomoxys calcitrans **24.** 33. 209.
Stragania humilis, misella **25.** 85.
Strandkäfer 29. 50 s. u. Coleopt. a. Str.
Strangalia 4fasciata **28.** 118.
Strategus Aloëus **27.** 126. 357.
Stratiomys riparia, strigata **28.** 124.
Strepsiptera 31 242.
Streptocerus eustictus **25.** 316.
Stridulantia 25. 56.
Strongyliiden 29. 38.
Strongylium 29. 38.
Stubenfliege 24. 208.
Sturm's Sammlungen 26. 303, **Werke**, Anz. **29.** 223.
Stylosomus cylindricus **25.** 196.
Subnecromorphotica 27. 460.
Sunius intermedius **29.** 50.
Suphalasca 27. 460.
Swammerdamia 25 212, apicella **24** 106.
Syderone 30. 224.
Symmachia 30. 442.
Symmoca 29. 135, albicanella 136, caliginella 135, cedestiella 140, mendosella 137, signella 139, 136, vitiosella 139.
Symphaedra 30. 225.
Sympycnus 25. 37. 151, plantaris 148, spiculatus 150.
Synapta Arion **30.** 443.
Synarthrus 25. 36.
Synchloe 24. 284, **30.** 225.
Synemon 24. 337. 353, **27.** 275, **30.** 218.
Syntomis 30. 193. 207, cuprea **28.** 277, phegea **29.** 199.
Syntormon 25. 37. 148.
Syrichthus 24. 295, **29.** 300. 436, Centaureae **25** 170. 175, **31.** 251, Malvae **25.** 177.

T.

Tachynotus 31. 9 castaneus.
Tachytes australis **30.** 57.
Tachytrechus melaleucus **25.** 29, notatus 153.
Taeniocampa 25. 184.
Tafeln v. v. Prittwitz 29. 186. 246. 248.
Tagalina grandiventris **24.** 46, Semperi 45.
Talaeporia 30. 193. 230, borealis **25.** 209.
Tapinostola concolor **30.** 86, Elymi **24.** 297, extrema **30.** 85, fluxa, fulva 86.
Taurocerastes 27. 115, patagonicus 116 fig., 119.
Teinodactyla 25. 398.
Telamona 25. 71.
Telea Polyphemus **30.** 298, **31.** 316.
Telegonus Hesus **29.** 187, Morpheus 187. 188.
Telephorus u. Thelephorus ater **27.** 254, heterocerus **25.** 276, praecox 277, subandinus 276.
Telesto 30. 138, Doubledayi 79 fig., Kochii fig., 6guttata 80 fig.
Tenebrio molitor **30.** 409, obscurus **28.** 316, **30.** 410, opacus **30.** 426.
Tephraea 29. 240, anceps 240. 243. napaea 243.
Teras 25. 302, abildgaardana 303, atrosignana **24.** 67, aurolimbana **27.** 139 fig., caudana **30.** 197, citharexylana, gradatulana **27.** 138 fig., hippophacana **26.** 377, Lorquiniana **24.** 67, nereidana **27.** 140 fig., parisiana **24.** 342, v. ragatzana **26.** 377, ulicinosana **24.** 67, terminalis (Cynips) **31.** 386, variegana **25.** 302.
Terebrantia 31. 325.
Teretrius picipes **26.** 186.
Terias 24. 283, **26.** 133. 308, **27.** 265, **28.** 266, **30.** 223. 434, Agave, albula **26.** 134, Arbela **28.** 266, Athalia **30.** 435, bogotana 436, Brigitta **28.** 266, **30.** 78, Constantia 435, Damaris 434, Drona **28** 267, **30.** 77, Egnatia **30** 436, Elathea **26.** 134, Elwina 133. 308, Hecabe **30.** 77, impura **27.** 265, jucunda 435, Lemnia, Leuce **30.** Lydia 436, mexicana **30.** 434, Nicippe **24.** 282, Palmyra **30.** 436, parvula 78, Perimede **26.** 134, senegalensis 77, tenella **26.** 134, xanthochlora **30.** 435, Zoë **28.** 266.
Termes 27. 283, divinatorium **27.** 190. 193, fatidicum 189. 193, flavipes 283, lignarium 190, lucifugus 283, pulsatorium 189. 190. 193.
Termiten 24 253, **28.** 361.
Termitina 24. 371, **27.** 283. 461.
Teronia 30. 216.
Tessaratoma angularis, longicornis **24.** 349.
Tetraodes laevis **29.** 359.
Tetrarthria callideoides **24.** 348, 5maculata 347.
Tettigonia 25. 73, hilaris, limbaticollis 75, magica 77, multivirgata, ruficeps 73. Sirena 76, urbana 74, venusta 75, viridis **31.** 262.
Thais 30. 212. 215, v. caucasica, Cerisyi 198.
Thalassobius 31. 9.
Thalassophilus 31. 9, Whitei 15.
Thanaos 29. 300.
Thanasimus aeneus **25.** 266, analis 268, angustus 266, Landbecki 269, modestus obscurus, ruficollis 267, viridis 268.
Thaumantis 30. 224.
Thecla 24. 292, **26.** 316, **27.** 215, **29.** 300. 432, **30.** 227. 440, Acaste **26.** 318, Astiocha 324, Bazochii, Bubastus, Columella 320, Hanno 324, hirsuta 321, Imma, Megamede 322, Meton 316, Phaleros 317, Pruni **24.** 407, Quercus 215, Rubi **25.** 175, vanessoides **26.** 323.
Thelephorus s. **Telephorus.**
Theleproctophylla 27. 461.
Thelia 25. 71.
Themone 30. 445.
Theope 26 312. **30.** 442. Theritas **26.** 312.
Thermastris brasiliensis **24.** 62, Saussurei 63.
Thessita insignis, mortuifolia, nigronotata **24.** 247.
Thessitus 24. 99.
Thestor 27. 215.
Thiasophila inquilina **29.** 50.

Thinasotia 28. 192.
Thinobatis intermedia **25.** 327.
Thionia maculipes, variegata **25.** 51.
Tholymis 28. 218 221, citrina 218.
Thore fasciata, fastigiata **30.** 259, gigantea 258, hyalina 259, picta 257, Saundersii 258.
Thrips 27. 67, **31.** 325, cerealis **31.** 136.
Throscus 26. 234, **29.** 50, **31.** 327, brevicollis **26.** 234, **29.** 50, **31.** 327, carinifrons **26.** 186. 235, **27.** 204, **31.** 112, dermestoides **26.** 235, Dohrni **29.** 36, elateroides **26.** 236, **29.** 50, **31.** 327, exul **31.** 111, obtusus **26.** 237.
Thrypticus 25. 43, smaragdinus 44.
Thya pullata, pygmaea **29.** 55.
Thyanta 31. 256.
Thymele Ophion **24.** 365, **29.** 194.
Thynnus 30. 58, clypearis 59, xanthorrhoei 61.
Thypsania Agrippina **30.** 195. (l. Thysania.)
Thyreus 24. 359.
Thyridia 30. 451.
Thyridopteryx 24. 357.
Thyris 24. 357.
Thyrsophorus 27. 238. 243.
Thysania Agrippina **21.** 54.
Thysanotia 28. 192.
Tibraca fusca **29.** 151.
Timarcha coriaria **27.** 158. 164, laevigata 164.
Timetes 26. 140, **30.** 224.
Tinagma balteolellum **29.** 423, Borkhausenellum 424, Herrichiellum 425, profugellum **31.** 324, saltatricellum **29.** 425, thymetellum 424, transversellum 426.
Tinea 25. 209, **26.** 152. 155, v. Ahrthal **29.** 448, Raup, gebähr. **30.** 229, argentimaculella **24.** 106, bimendella 143 fig., erasella 142 fig., ericinella **26.** 153, fenestratella **24.** 342, funeratella 144 fig., gliriella **26.** 102, nigripunctella, parietariella 106, pellionella **30.** 408. 410, populella **26.** 155, resectella 153, Roesslerella 102, rusticella **31.** 375, spretella **30.** 408, **31.** 424, taedella **24.** 96, tetricella **30.** 283.
Tineina plicipalpia **31.** 213.
Tinodes 26. 226, **28.** 156, **29.** 262. 263, cinerea **26.** 220, grisea 221, pusillus **29.** 262.
Tiphia brevicornis **30.** 140. 145.
Tipula Tritici **27.** 68. 69. 75.
Tiresias serra **28.** 123.
Tischeria gaunacella **26.** 105.
Tithorea 30. 451.
Tmetoglene 30. 445.
Todtenuhr 27. 193.
Tollin 24. 164, **25.** 308.
Tolmeron 27. 461.
Tomaspis fasciatocollis **25.** 68, limbata 65, nuptialis, ornatipennis 64, pictipennis 63, sepulchralis, varians 65, vittatipennis 64.
Tomatares 27. 461.
Tomiciden 29. 41.
Tomintus 25. 49, **31.** 292.
Tomopterus vespoides **26.** 173.
Töne bei Setina, Chelonia, Euprepia **28.** 41, Bomb. vorax, Agaronia **30.** 227 etc.
Tonapparat bei Lepid. **28.** 41.
Torneutes pallidipennis **26.** 158.
Tortrices aus Columbien **27.** 137.
Tortrix 24. 195, **25.** 203. 299, **26.** 151. 155, **29.** 448 (Abrthal), (algidana) **31.** 373, alpinana **26.** 152, amentana **28.** 119, Ameriana **24.** 200, americana **26.** 151, centrana **30.** 284, colubrana **27.** 145 fig., cruentana **26.** 155, demariana **27.** 218 er., exustana 144 fig., gelidana **31.** 373, gerningiana **26.** 152, gnomana **24.** 202, Hastiana 200, Hermanniana 196, immundana **28.** 119, inopiana **30.** 283, laevigana **26.** 151, Möschleriana **31.** 373, oporana **24.** 195, piceana **29.** 122, recurvana **27.** 143 fig., signana **30.** 284, simiana **27.** 147 fig., sylvana **26.** 151.
Torymus longicaudis **28.** 64.
Toxocampa pastinum **25.** 305.
Trachelostenus inaequalis **27.** 112. 113 fig.
Trachyderas cancellatum **25.** 350.
Trachyderes v. Audouini **26.** 163, aurulentus 162, dimidiatus, gloriosus, nigrofasciatus 163, sanguinolentus 162, signatus, striatus 163, sulcatus, thoracicus 162, variegatus 163.
Trachyderidae 26. 161.
Trachypachys Zetterstedtii **28.** 26.
Tragosoma depsarium **28.** 124.
Tramea 28. 222, abdominalis 98. 223, Argo **30.** 263, australis **28.** 229, carolina 222, cophysa 98. 226, insularis 98. 99. 224, Iphigenia 227. 230, **30.** 262, marcella **28.** 227, onusta 222, simplex 227. 228.
Trapezites 30. 80, Eliena, Petalia, Phigalia 80 fig., Symmomus 80.
Trechiscus 31. 198.
Trechisibus aeneus **31.** 169.
Trechoides 31. 197.
Trechus 30. 23, **31.** 7. 9. 129. Verz. 196 bis 201, abdominalis, aeneus, agilis **31.** 196, alpicola 38, alpinus 196, alticola 184, amaurocephalus 179, amplicollis 163, angustatus 191, angusticollis 34, antarcticus 152, apicalis 166, Arechavaletae 188, assimilis 35. 36 fig., Aubei 150, Audouini 22, austriacus 166, axillaris 171, baldensis 26, bannaticus 147, Barnevillei 177, binotatus 165, bisulcatus 196, Bonvouloiri 152, brasiliensis 196, Bruckii 28, californicus 173, canadensis, cardioderus 160, castanopterus 179, caucasicus 151, cautus 182, cephalotes 19, chalybaeus 161, Chaudoiri 196, chloroticus 19, constrictus 145, convexus 197, croaticus 38, curticollis 187, custos 183, cyclopterus 40, decorus 197, Dejeani 148, Delarouzei 155, depressicollis **47**, detersus 181, Diecki 195, dilutus 186, discus 14, distigma 43, distinctus 35, dorsistriatus 175, elegans 28. 131. 132, elongatulus 148, exaratus 145, eximius 30, Fairmairei 163, fasciatus 197 (fossil.), fasciger 189, felix 187, ferrugineus 20, fimicola, flavipes 197 flavolimbatus 186, flavomarginatus 185, flavus 14. 197, fulvescens 197, fulvus 17. 19, v. fusculus 179, glacialis 35. 36 fig., gravidus 44, Grenieri 145, Heeri 138. 194 fig., holoIissus 153, jansonianus 198, immunis 197, incilis 174, indicus 175, infuscatus 181, integer 16, kamtschatkensis 166, Kiesenwetteri 34, laevigatus 198, laevipennis 37 fig., laevis 185. laevissimus 169, Lallemanti, lapidosus 18, latebricola 155, laticollis 198, latipennis 44 198, latus 48, limacodes 38, liopleurus 178, lithophilus 38, littoralis 15, litura 198, Longhii 25, longicornis 15, longobardus 158, macilentus 198, macrocephalus 37 fig., maculicornis 157, marginalis 43, Mariae 14, maurus 176, melanocephalus 198, mexicanus 33, micans 46. 188. microphthalmus 22, micros 14, Milleri, minutissimus 198, minutus 178, minyops 192. monolcus 191, montanellus 46,

montanus 46. 198, nigricornis 199, nigrinus 176, nigripennis 199, nigro-cruciatus 182, nivicola 157, oblongulus 199, obscuricornis 32, obtusus 179, ochreatus 26. 28, ovatus 28, ovipennis 40, pacificus 24, pallescens 28, pallidipennis 165, pallidus 16. 199, pallipes 147, palpalis 16. 160, paludosus 16, panamensis 172, Pandellei 150, parvicollis 170, parvulus, patruelis, Perezi 199, Pertyi 35. 37 fig., piceus 199, piciventris 150, pinguis 43, v. planatus 14, planipennis, planiusculus, platypterus 199, plicatulus 163, politus 28. 167. 179, ponticus 200, procerus 23, profundestriatus 37 fig., proximus 169, pulchellus 42, Putzeysi 150, pyrenaeus 155, quadriceps 20, v. quadricollis 14. 184, quadrimaculatus 200, quadristriatus 178, Raymondi 16, regularis 159, rivularis 174, rostratus 189, rotundatus 42, rotundipennis 41, rubens 14. 16, ruficollis 31, ruficrus 200, rufipes 48. 146, rufulus 177, saxicola 27, scapularis 170, Schaufussi 29, Schaumi 36. 38, sculptus 164, secalis 187, sericeus 14, signatus 186, similis 200, sinuatus 149, soledadinus, spectabilis 200, splendens 46, striatulus 44, strigipennis 26, styriacus 200, subcordatus 39, subnotatus 165, subterraneus 24, suturalis 156, syriacus, tempestivus 178, testaceus 22. 188, tetracoderus 184, tibialis 201, tingitanus 180, tristis 201, Uhagonii 194, umbricola 182, unifasciatus 14, variicornis 154, Verbasci 201, vicinus 179, vittatus 150, Whitei 15. 193.
Triarthron Maerkelii **26.** 186, **27.** 204, **29.** 49.
Tribostethus ciliatus, cupreus **25.** 321, virens 320.
Trichodes apiarius **24.** 397, larv. **28.** 29.
Trichogomphus 27. 125, Martabani **26.** 371.
Trichophorus albomaculatus, interrogationis **26.** 167.
Trichoscelia 27. 461.
Trichosoma 30. 193.
Trichostegia 25. 136.
Trichostibas fumosa **24.** 150 fig.
Trichostoma 25. 136. 235, capillatum, fuscicorne 235, pallipes **29.** 64, picicorne **25.** 235.
Triclonus auripennis, bispinifer **29.** 75, effractus **29.** 76, melleipennis **29.** 75.
Tricophora 25 63.
Trigonaspis crustalis **31.** 392.
Trigonidium 24. 421.
(Triphosa) s. **Eucosmia 31.** 368, certata **24.** 95.
Triplax valdiviana **25.** 401.
Trochilium und **Trochilia 24** 357, **29.** 436, **30.** 385, melanocephala **30.** 388.
Troctes pulsatorius **27.** 189. 242.
Troglops corniger **31.** 144.
Troglorhynchus 27. 64.
Trogoderma elongatulum **30.** 426.
Tropaea Artemis, Isabella **30.** 213, **31.** 59.
Trypaneus u. **Tryponaeus 26.** 57, **31.** 354.
Tupisprache (Insectennamen) **24.** 252.
Turdus merula **30.** 410.
Typhlopone 24. 92.

U.

Ulasia 24. 233.
Ulixes 25. 51.
Ulubra 31. 286.
Ulula 27. 462.
Umbonia 25. 69.
Uphthima 30. 226.
Upinella cruentata **24.** 132 fig.
Urania 24. 358, Rhiphaeus **24.** 165, **30.** 194.
Utica 30. 73.

V.

Vanessa 24. 287, **25.** 173, **27.** 100. 214, **29.** 302. 434, **30.** 218. 224. 380, **31.** 59. 116 s. a. **Pyrameis**, C album **27.** 132, Cardui **29.** 434, **31.** 61, I album **24.** 287, Io **30.** 199, levana **26.** 239, **30.** 198, polychloros **24.** 260, **31.** 59. 353, Porima **26.** 240, prorsa **25.** 104, **26.** 239, **30.** 198, Urticae **31.** 75, V album **24.** 392, xanthomelas **31.** 353.
Varnia 27. 462.
Vereinssammlung 24. 21. 34. 337. 443, **25.** 110. 430, **26.** 116. 118. 119. 216. 302, **27.** 119. 122. 131.
Vespa Crabro **27.** 462.
Vespiden 30. 53.
Veterna 31. 256.
S. Vicente 26. 189. 355.
Vögel europ. in Kamtschatka **27.** 272, d. Cap verden **27.** 304.
Vogelnester, Insect. darin **29.** 180, **30.** 407.

W.

Wagner's Migrationstheorie **29.** 400.
Walderhaltung 28. 312—15.
Walker's Catal. of Homopt. **24.** 97.
Walkeriana 24. 97—104, 323—330, **27.** 222.
Wanderungen der Thiere **24.** 252. 281, **27.** 108, **29.** 400.
Weizenmücke 27. 65.
Wheat-fly 27. 71. 75.
Wiedemannia compressa **29.** 415.

X.

Xanthia cerago **24.** 406.
Xanthochlorus 25. 45. 148.
Xantholinus lentus **28.** 31, linearis, longiventris **26.** 65. 184, ochraceus **26.** 67.
Xantosetia inopiana **30.** 284.
Xenandra heliodes, helioides, Helius **30.** 444.
Xiphandrium 25. 36. 148, sagax 146.
Xiphodontus dichotomus **26.** 294.
Xois 30. 71.
Xylina lambda **30.** 91, oculata **25.** 304, rubescens, somniculosa, v. Zinckenii **30.** 91.
Xylocampa lithoriza **26.** 113.
Xylocharis oculata **26.** 164.
Xylonomus rufipes **31.** 108.
Xylophaga 27. 245.
Xylophilus 29. 50, amabilis, bisbimaculatus 165.
Xylopoda pretiosana **28.** 366.

Y.

Yphthima 24. 291, 30. 70.
Ypsolophus 26. 380 s. a. **Hypsol.** juniperellus, marginellus 29. 109, Schmidiellus 26. 380.

Z.

Zahl der Lepid. 30. 210 etc.
Zammara callichroma 25. 57.
Zancle Hansoni 30. 277.
Zeleboria xanthorrhoei 30. 60.
Zemeros 30. 441.
Zemina stenoloma 25. 315.
Zerene sylvata 24. 95.
Zerythis Syphax 30. 212.
Zethera 30. 224.
Zeuzera 24. 354.
Zonata Tantalus 24. 358.
Zonosoma annulata, porata 24. 95, suppunctaria 28. 73.
Zophodia ilignella 26. 43.
Zuckerbienen 25. 89.
Zünsler 28. 188.
Zwetschenwickler 24. 196.
Zwitter s. **Hermaphrod.** u. 30. 235, 31. 77, von Anthocharis Cardamines 30. 249, v. Bienen 25. 431, 30. 229. 254, v. Gastropacha Pini 30. 250, v. Gastropacha quercifolia 247. 250, v. Ocneria dispar 246, v. Saturnia Carpini 25. 196, v. Sesia apiformis 30. 252, v. Sphinx Nerii 30. 235.
Zygaena 24. 355, 25. 104, 26. 150, 27. 100, 28. 102, 29. 438, 30. 206. 389. 390, Achilleae, v. bellis 25. 193, carniolica 29. 438, Erebus 28. 101, exulans 25. 177, Filipendulae 30. 198, Heringii 389, Hippocrepidis 198, Medicaginis 199, Onobrychis 24. 355, 29. 438, 30. 202, Scabiosae 30. 390, v. Viciae 25. 193.
Zygaeniden 24. 355.

Erklärung der Tafeln.

1863. 24. cf. p. 93 u. p. 446.
Taf. I. fig. 1. Belonopteryx arteriosa Gerst. p. 169 - 72.
- 2. Dichthadia glaberrima Gerst. p. 76. 93. 446.
- 3. Scepastus pachyrrhynchoides Gerst. 93. 408. 415. 423.

Taf. II. - 1. Archiëaris resoluta Zell. p. 137.
- 2. Chloëphora lobidorsis Zell. p. 139.
- 3. a. b. Grapholitha Dohrniana Zell. p. 140.
- 4. Tinea erasella Zell. p 142.
- 5. - bimendella Zell. p. 143.
- 6. - funeratella Zell. p. 144.
- 7. a. b. Coptotelia fenestrella Zell. p. 145.
- 8. a - d. Cnissostages oleagina Zell. p. 147.
- 9. Psecadia cypraeella Zell. p. 149.
- 10. a—c. Trichostibas fumosa Zell. p. 150.
- 11 a. b. Psammeces albivittella Zell. p. 152.
- 12. Stenoptycha caelodactyla Zell. p. 154.

Taf. III. cf. p. 135.
fig. I. a - g. Upinella cruentata Phil. p. 132.
- II. a e. Dentipalpus pictus Phil. p. 134.
- 1 - 9. Castnia eudesmia Gray. Metam. p. 337 bis 41.

1866. 27. Taf. I. cf. p. 157.
ffg. 1 - 15. Flügel von amerikanischen Tortrices u. Crambiden. p. 137 156.

Taf. II. cf. p. 111. 126.
fig. 1. Taurocerastes patagonicus Philippi p. 115.
- 2. Coleopterodes fuscescens Philippi p. 306. (1864. 25.)
- 3. Oediscelis vernalis Phil. p. 110.
- 4. Atractocerus? valdivianus Phil. p. 113.
- 5. Rhopalobrachium clavipes Bohem. p. 111. 113. und Trachelostenus inaequalis Sol. p. 112. 113.
- 6. Dytiscus latissimus Zwitter p. 551 (1865. 26.)

Taf. III. cf. p. 466.
fig. 1—11. Frass und Stände von Diplosis Tritici Kirby. p. 79. etc.
- 12. ♂, 15 ♀ davon.
- 13. 14. 16. Anatomisches darüber.
- 17—22. Diplosis aurantiaca Wagn. p. 82.
- 23—25. Isostasius punctiger Förster. p. 178.
- 26 - 27. Leptacis Tipulae Kirby. p. 180.

Taf. IV. cf. p. 352 und 467.
fig. 1—35. Abbildungen zur Anatomie der Hemiptera von Dr. A. Dohrn. p. 321—52.

1867. 28. Taf. I. bezeichnet Tat. XLI.
fig. 1—5. Eugereon Boeckingi Dohrn. p. 45.

Taf. II. cf. p. 415.
ffg. 1. Crambus parallelus Zell. p. 389.
- 2 Magiria imparella Zell. p. 392.
- 3. Nephopteryx pulvillella Zell. p. 394.
- 4. Ceroprepes patriciella Zell. p. 401.
- 5. Meridarchis trapeziella Zell. p. 407.
- 6. Hermogenes aliferella Zell. p. 409.
- 7. Pteroph. (Oedematophorus) forcipatus Zell. p. 412.

1868. 29. Taf. I. cf. p. 103 und p. 73—92.
fig. 1. Diochlistus mitis Gerst. ♂ p. 73.
- 2. Cephalocera catulus Gerst. ♂ p. 79.
- 3. Leptomydas humeralis Gerst. ♀ p. 82.
- 4. Perissocerus abyssinicus Gerst. ♂ p. 87.
- 4a. Kopf mit Fühlern desselben im Profil.
- 5. Miltinus cardinalis Gerst. ♂ p. 90.
- 6. Ectyphus pinguis Gerst. ♂ p. 92.
- 6a. Kopf mit Fühlern desselben im Profil.
- 7. Ectyphus pinguis ♀ p. 93.

Taf. II. Macrotoma heros Heer. p. 206. 224. 453.

Lithogr. Taf. ohne Bez. cf. p. 224, p. 186. 187. Mit untergedruckter Erklärung.
- - ohne Bez. cf. p. 304, p. 246. Mit untergedruckter Erklärung
(- - inedirt fig. 1 - 9 mit untergedruckter Erklärung zu p. 246 7.)

1869. 30. Taf. I. cf. p. 128.
fig. 1. Papilio Schmeltzi H.-S. p. 78.
- 2. Pieris Athama Hew. p. 76.
- 3. - Coronea Enc. ♂ p. 76.
- 4. - Periclea Feld. p. 76.

Taf. II. cf. p. 138.
fig. 5. Euploea Graeffiana p. 70.
- 6. - Eleutho v. Angasii Feld. ♂ p. 69.
- 7. - Eleutho Quoy et Gaimard v. ♀ p. 69.
- 8. - Schmeltzi H.-S. p. 70.
- 9. - Eleutho v. Eschscholtzii Feld. ♀ p. 69.

Taf. III. cf. p. 138.
fig. 10. Telesto Doubledayi Feld. (Hesperilla Dirphia Hew.) p. 79.
- 11. Trapezites Petalia Hew. (Hesperilla) p. 80.
- 12. Telesto Kochii Feld. (Hesperilla Doclea Hew.) p. 80.

fig. 13. Trapezites Eliena Hew. (Hesperia) p. 80.
- 14. Pamphila olivescens H.-S. p. 79.
- 15. Trapezites Phigalia Hew. (Hesperia) p. 80.
- 16. Telesto 6guttata H.-S. p. 80.

Taf. IV. cf. p. 138.
fig. 17. Diadema formosa H.-S. p. 71.
- 18. Lycaena samoa H.-S. (Cnejus Feld.) p. 73.
- 19. - Erinus Feld. p. 75.
- 20. - Platissa H.-S. p. 74.
- 21. Chrysophanus discifer H.-H. p. 72.

1870 31. Taf. I. cf. p. 201.
fig. 1. Trechus glacialis Heer. p. 35 36.
- 2. - assimilis Heer. p 35. 36.
- 3. - profundestriatus Heer. p. 37.
- 4. - macrocephalus Heer. p. 37.
- 5. - Pertyi Heer. p. 35. 37
- 6. - laevipennis Heer. p. 37.
- 7. - Heeri Tourn. p. 138. 194.

Taf. II. cf. p. 360 mit Erklärung.
fig. 1. a. Pseudopontia calabarica Plötz p. 348.
- 2a—d. Diptilon telamonophorum Prittw. p. 349.

Taf. III. cf. p. 360.
fig. 1—5. Adern von verschiedenen Insectenflügeln. cf. Hagen p. 316—20.

Zusatz. Die im Jahrgang 1868 Seite 246 von H. v. Prittwitz sub No. 65 in Bezug genommene Tafel, von welcher auch in diesem Repertorium S. 31 und S. 73 als „nicht ausgegeben“ die Rede ist, wird diesem Hefte beigelegt. Red.

Nachtrag

zu den Berichtigungen des Repertorii vom 1.—23. Jahrgange.

pag. 135 Bei Gryllus setze zu: „hermsdorfensis **17.** 23“.
- 148 Zu Nonagria setze: „Arundinis, arundineti **19.** 369.“
- 150 Zeile 31 von oben setze zu: „crasis **22.** 366.“
- 158 Schirus fällt aus, conf. Sehirus.

Und vergleiche die Berichtigungen: **25.** 105. 439, **28.** 196, wo die übrigen Verbesserungen angegeben sind.

Errata.

S.	6	Zeile	8	loco	358	lege	458.
-	14	-	25	-	221	-	231.
-	19	-	33	-	358	-	357.
-	21	-	36	-	5	-	15.
-	30	-	10	-	Entomolog. l. Entomogrip.		
-	38	-	7	-	20	lege	22.
			10	-	21	-	23.
-	49	-	64	-	125	-	123.
-	51	-	24	-	Dllobura l. Dilobura.		
-	61	-	53	-	curvaluta l. curvatula		
-	64	-	58	-	267	lege	277.
-	65	-	25	-	372	-	272.

Anzeige.

Von den Schmetterlingen Deutschlands und der Schweiz von H. von Heinemann (Braunschweig in Commission bei C. A. Schwetschke & Sohn (M. Bruhn) ist das 1. Heft 2. Bandes der Kleinschmetterlinge, die Motten bis zum Schlusse der Gelechiden enthaltend, erschienen, und wird hiermit bestens empfohlen. Eine weitere Besprechung wird vorbehalten.

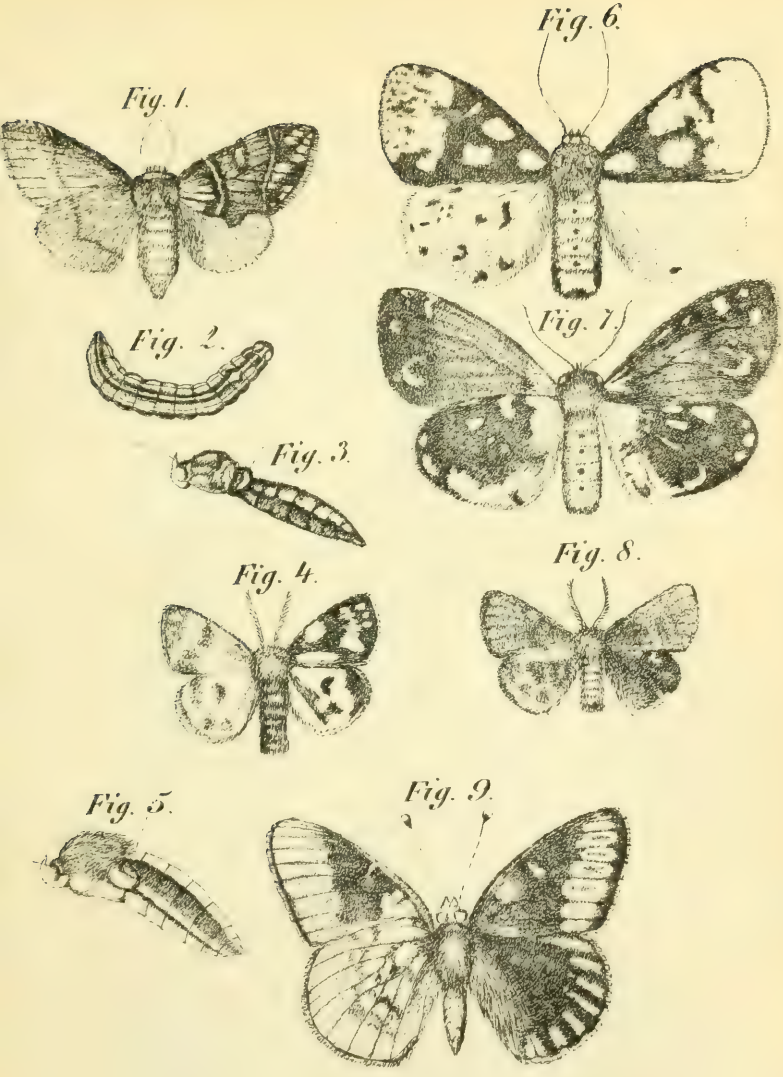
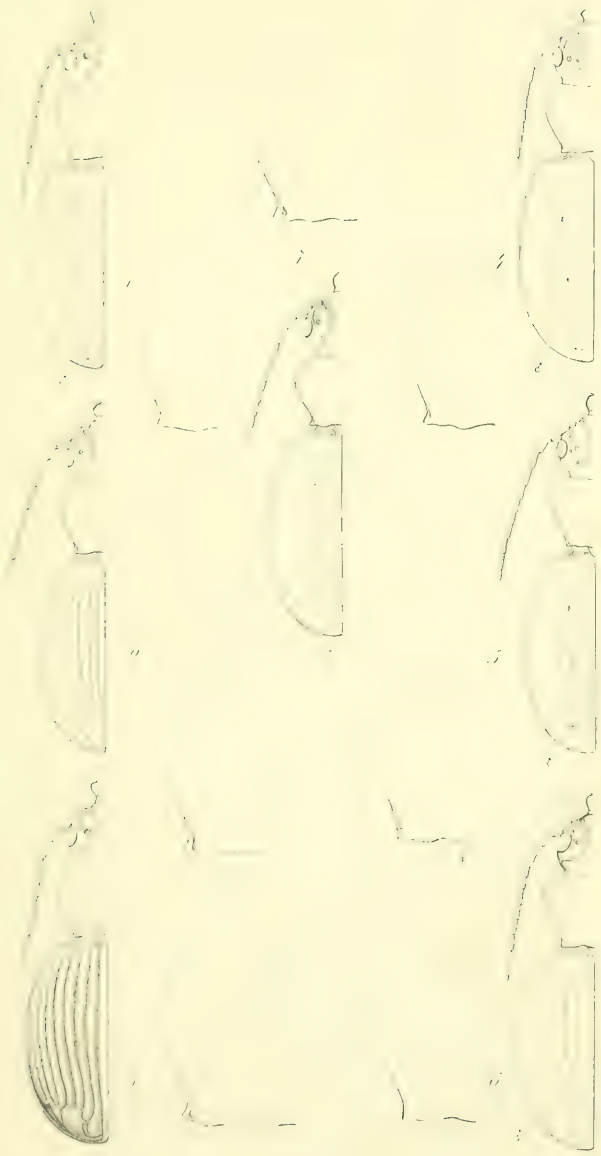


Fig. 1. Notodonta Velitaris ♀ aberratio. Fig. 2. Leucania Pallens. Fig. 3. Bombyx Bicolora Cramer. Fig. 4. B. Aulica ♂ aberr. Fig. 5. Bomb. Melaxantha Hübner. Ex. Fig. 6. 7. Bomb. Villica ♀ aberratio. Fig. 8. Bomb. Aulica ♂ aberrat: Fig. 9. Argynnis Niobe ♂ aberrat.

von Prittwitz del. u. lith.



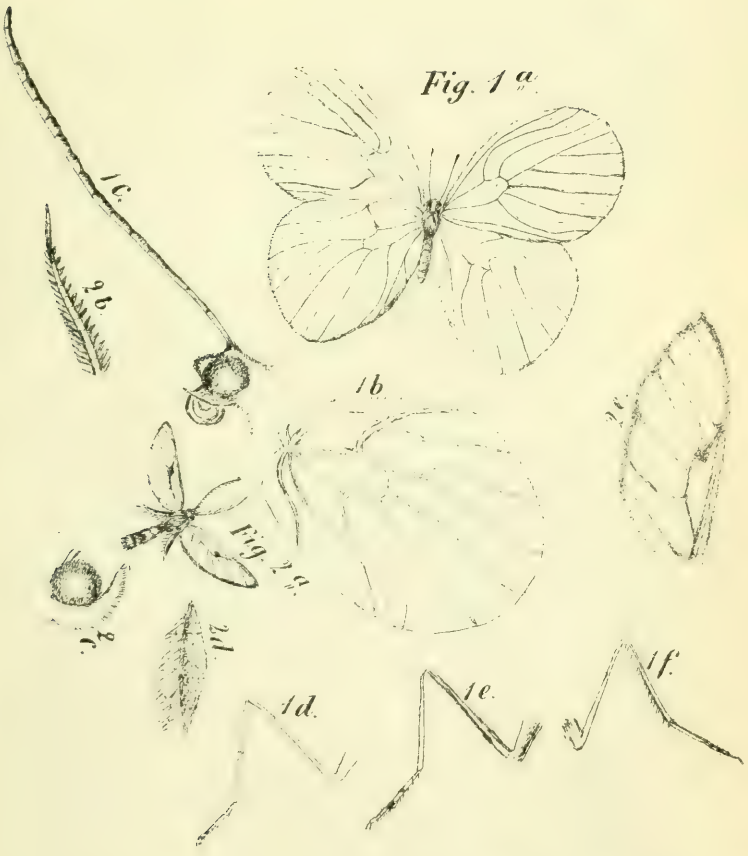


Fig. 1a F. Pseudopontia calabarica Plötz coll. Pogge von Alt-Calabar. Fig. 2 a–d. Diptilon telamonophorum Prittwitz von Rio.

Lith. von Fr. Moritz 1870

Fig. 4.

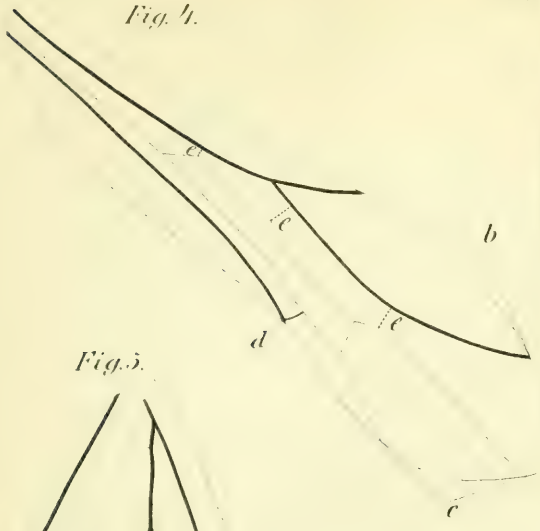


Fig. 1.

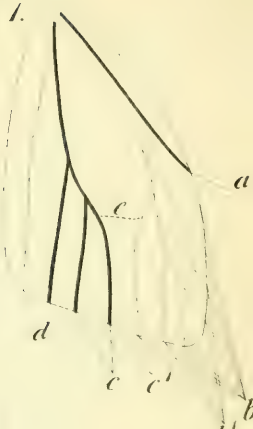


Fig. 5.

Fig. 3.

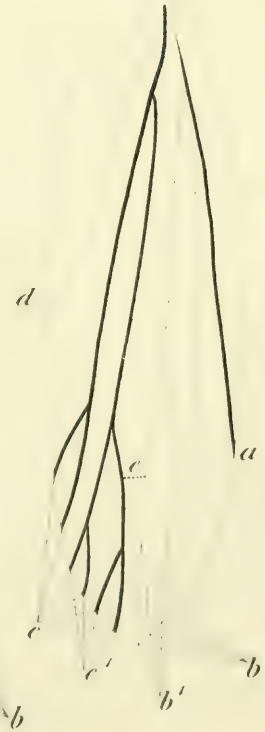


Fig. 2.

1824 (34)

4.

. 31. 1870.

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 01268 1680